

La pandemia por COVID-19 ha puesto de manifiesto una situación que se ha observado con casi todas las enfermedades: las personas menos aventajadas sufren una mayor carga de enfermedad. En este artículo, resumimos un marco conceptual para entender estas desigualdades en COVID-19. La salud pública y la medicina necesitan situar la equidad como pilar fundamental de su praxis. Un mundo más justo será un mundo más saludable.

Palabras Clave: Covid-19. Sars-cov-2. Desigualdades sociales. Equidad. Salud pública.

COVID-19ak eragindako pandemiak agerian utzi du gaixotasun ia guztiekin ikusi ohi den egoera bat: gaixotasunak eragin handiagoa du baliabide gutxien dutenen artean. Artikulu honetan, esparru kontzeptual bat laburbiltzen dugu COVID-19ren inguruko desberdintasunak ulertzeko. Osasun publikoak eta medikuntzak ekitatea kokatu behar dute beren praxiaren funtsezko zutabe gisa. Mundu justuago bat mundu osasungarriagoa izango da.

Giltza-Hitzak: Covid-19. Sars-cov-2. Desberdintasun sozialak. Ekitatea. Osasun publikoa.

La pandémie de la COVID-19 a révélé une situation qui avait été observée avec presque toutes les maladies : les personnes les plus défavorisées subissent d'une manière plus forte le poids de la maladie. Dans cet article, nous résumons un cadre conceptuel pour comprendre ces inégalités associées à la COVID-19. La santé publique et la médecine doivent placer l'égalité en pilier fondamental de leur pratique. Un monde plus juste sera un monde plus sain.

Mots clés : Covid-19. Sars-cov-2. Inégalités sociales. Égalité. Santé publique.

Marco conceptual para comprender las desigualdades por COVID19

(Conceptual framework to understand inequalities in COVID-19)

Jiménez Carrillo, Marta

Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico-OPIK. Universidad del País Vasco UPV/EHU. Bizkaia

Gullon, Pedro

Grupo de investigación de salud pública y epidemiología.
Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid

Bilal, Usama

Department of Epidemiology and Biostatistics, Dornsife School of Public Health, Drexel University, Philadelphia
Urban Health Collaborative, Dornsife School of Public Health, Drexel University, Philadelphia
<mailto:ub45@drexel.edu>

Recep.: 13-10-2021

Acep.: 28-03-2022

1. Introducción

La pandemia por la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha dejado más de dos millones de muertos en el mundo en 2020. España ha sido uno de los países más afectados por esta pandemia, especialmente en su inicio, cuando la esperanza de vida semanales en Comunidades Autónomas como Madrid o Castilla la Mancha cayeron hasta 11 años (Trias-Llimos et al., 2020). A pesar del rápido desarrollo de vacunas para prevenir la transmisión de SARS-CoV-2 y los casos severos de COVID-19, las campañas de vacunación avanzan lentamente, especialmente en el Sur Global. Los enormes brotes en América Latina y el subcontinente Indio han sido una de las principales características de un 2021 muy complicado para esas poblaciones, especialmente si la distribución de vacunas continúa con los desiguales patrones observados hasta ahora (Wagner et al., 2021).

Uno de los aspectos más notables de esta pandemia ha sido la emergencia y el mantenimiento de enormes desigualdades sociales, tanto en el impacto desigual que la propia enfermedad ha tenido, como el impacto de las medidas para atajarla (*COVID-19 En Estados Unidos: La Desigualdad Social Como Causa y Consecuencia* | *Revista de Medicina y Cine*, n.d.). El objetivo de este artículo es esbozar un marco conceptual para entender la emergencia y el mantenimiento de las desigualdades sociales en COVID-19. Primero, introduciremos el marco conceptual y sus bases teóricas, seguido de tres secciones centrándonos en tres ejes fundamentales: clase, género y etnia. Por último, se concluye con una sección reconociendo la importancia de la interseccionalidad para entender estas desigualdades. De manera importante, en este artículo afrontamos la conceptualización de desigualdades sociales en COVID-19 a nivel local o regional. Existe una segunda escala importantísima de desigualdades, la global, que se ha puesto especialmente de manifiesto en la distribución desigual de vacunas (Wagner et al., 2021), y que otros artículos deben afrontar en un futuro.

2. Marco conceptual

La frase de que “el coronavirus no entiende clases” fue repetida por responsables políticos y medios de comunicación como un mantra en los primeros meses de la pandemia, en un intento de generar una narrativa de interdependencia, pero que olvida que la distribución y consecuencias de la pandemia de COVID-19 pueden seguir patrones sociales según diferentes ejes de desigualdad (género, clase o etnia). Para intentar responder a esta pregunta deberíamos primero ahondar un poco en las teorías epidemiológicas y de salud pública sobre la generación social de la salud y de las desigualdades en salud. El modelo más imperante en la actualidad es el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud, que la Organización Mundial de la Salud adoptó en 2007 (*Comisión Sobre Determinantes Sociales de La Salud*, n.d.) y que en España fue adaptado por la Comisión para la Reducción de las desigualdades sociales en salud (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Comisión para reducir las desigualdades sociales en salud en España, 2015). Según este modelo, cada momento histórico tiene una serie de estructuras sociales, tales como el sistema de género, el capitalismo, las políticas macroeconómicas, el estado del bienestar (que podemos llamar *determinantes estructurales*), que nos dividen en diferentes estratos sociales (según género, etnia, posición socioeconómica, etc.). Esta diferente posición en la sociedad permite un acceso diferencial a una serie de circunstancias materiales (condiciones de vida, empleo, vivienda, etc.), factores sociales y acceso al sistema sanitario (todos en conjunto llamados *determinantes intermedios*) que nos exponen a una mejor o peor salud, así como a una posibilidad de recuperación mejor o peor de la salud.

Ahondando en estos determinantes (o causas) de la enfermedad, el epidemiólogo Geoffrey Rose distinguía entre las causas de los casos de una enfermedad y las causas de la incidencia de la enfermedad (Rose, 1985). Los casos de una enfermedad en un determinado momento y territorio

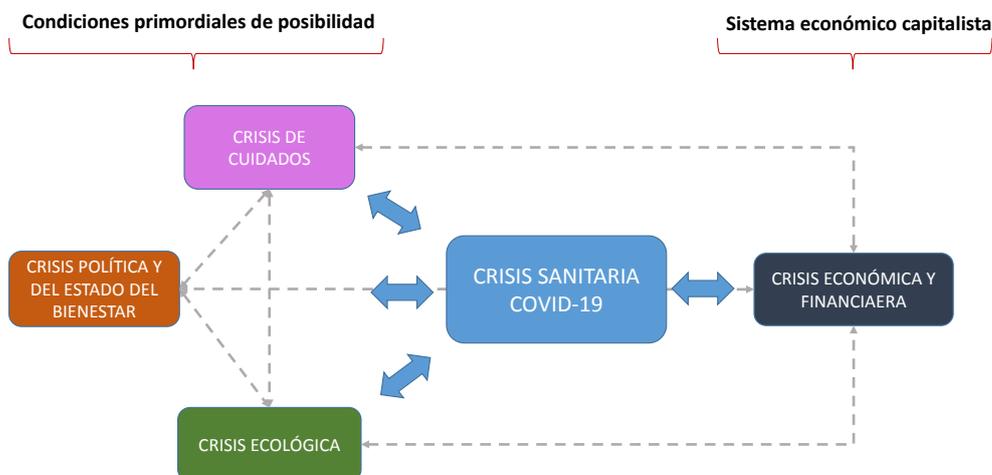
pueden estar relacionados con características individuales de las personas, pero las causas por las cuáles una población tiene más incidencia que otra población diferente no se encuentra en diferencias entre sus individuos, se encuentra en lo que Rose llamaba *influencias masivas* sobre la población. Por ejemplo, el SARS-CoV-2 es el mismo virus en todas las poblaciones, pero su incidencia es muy diferente. En ese sentido, Link y Phelan (Link & Phelan, 2010) hablaban de las *causas fundamentales* de la enfermedad, entendiendo que, aunque actuemos en los determinantes intermedios de la salud, las causas fundamentales y estructurales siempre actuarán para originar desigualdades sociales en salud. De forma más reciente, Alicia Riley junta los conceptos de influencias masivas y causas fundamentales para conceptualizar estas causas fundamentales como *sistemas de exposición* (Alicia R. Riley, 2020), que provocan desigualdades *entre las poblaciones y dentro de las poblaciones*.

La teoría eco social de Nancy Krieger (Krieger, 2002) nos aporta algunas cuestiones importantes para avanzar en la comprensión de estas causas; por ejemplo, preguntarnos por la responsabilidad y la agencia de las desigualdades sociales en salud (¿Quién las causa? ¿Quién se beneficia de ellas?), pensar en los diferentes ejes de desigualdad en conjunto y por separado (¿Quién las sufre?), a qué nivel se producen esas desigualdades (entre territorios grandes como países, entre barrios, entre individuos), en qué momento del tiempo, de dónde venimos y hacia dónde vamos (contexto histórico), y qué procesos productivos y reproductivos se encuentran asociados. De hecho, Nancy Krieger propone expandir cómo comprendemos los elementos asociados con la salud hacia fenómenos sociales: un cigarrillo no solo es un cigarrillo como elemento físico que tiene efectos nocivos en salud, es también un bien de consumo cuya producción, distribución, marketing y consumo, interactúan con otros procesos sociales que generan desigualdad. Haciendo un paralelismo, el SARS-CoV-2 (o COVID-19 si hablamos de la enfermedad) no es solo un virus con ciertas características de transmisión, patogenicidad, letalidad, etc. También es también un fenómeno social y político que ocurre en un contexto histórico concreto, que causa una crisis sanitaria con patrones según persona/lugar/tiempo, y que ha desencadenado medidas de control con un gran impacto social y económico. Es decir, el SARS-CoV-2 como elemento físico no entiende de diferencias sociales, pero el COVID-19 como fenómeno social y político sí entiende de desigualdades.

De manera más concreta, aunando elementos de las teorías anteriores, hablar de que el COVID-19 entiende de clases (como algo ampliado e interseccional, no exclusivamente hablando de posición socioeconómica), nos lleva a analizar tres perspectivas diferentes: 1º el origen de la COVID-19 y sus causas fundamentales, 2º los factores de extensión de las desigualdades, y 3º el impacto de las medidas de mitigación y control.

En ese primer punto, todas las epidemias surgen y se expanden en un contexto social, político y económico concreto, formando lo que podemos llamar un sustrato epidémico (Padilla & Gullón, 2020). En el contexto global del siglo XXI, en el que han surgido varias pandemias de enfermedades infecciosas aparte de la COVID-19 (SARS, MERS, gripe H1N1), esto se puede resumir en las relaciones económicas, la movilidad internacional, la explotación de recursos naturales o la capacidad de los sistemas de salud para dar respuesta a las necesidades de salud de la población. Si lo asentamos todavía más en el contexto del Estado Español, podríamos decir que la crisis sanitaria de la COVID-19 se encuentra en intersección con otras crisis (económica-social, crisis política, crisis climática, crisis de cuidados), tal y como ilustra la Figura 1. Es en este contexto de “crisis de crisis” o *crisis del orden institucional* (Fraser, 2020) es donde se producen las desigualdades sociales en COVID-19.

Figura 1: Marco conceptual sobre la intersección de crisis que conllevan a la crisis sanitaria del COVID-19

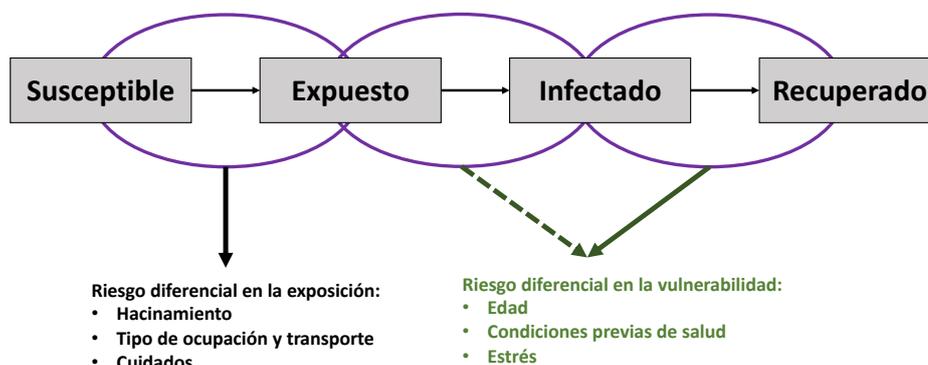


Nota: Basada en Bacigalupe A., a su vez basada en Padilla J. y Gullón P. (2020).

En segundo lugar, para poder responder de la manera más rigurosa a la pregunta de si la pandemia de COVID-19 entiende de clases, hace falta conceptualizar en qué puntos se puede generar desigualdades, y qué tipo de desigualdades generan estos puntos. Para explicar esto, nos vamos a basar en la historia natural que ocurre desde la exposición al SARS-CoV-2 hasta el desenlace de la infección y en otros marcos conceptuales desarrollados para la gripe (Blumenshine et al., 2008), describiendo las situaciones donde se pueden generar desigualdades, y en qué desigualdades se traducen. En resumen, y tal y como muestra la figura 2, podemos encontrar puntos de generación de desigualdad a través de una diferente exposición al SARS-CoV-2, y en diferencias en la susceptibilidad y vulnerabilidad a la COVID-19. A esto habría que añadirle las diferencias en las consecuencias sociales y económicas de la pandemia que, en un futuro, pueden conllevar desigualdades en salud, aunque no sean propiamente en COVID-19.

Figura 2: Marco conceptual sobre la generación de desigualdades en COVID-19

PUNTOS DE GENERACIÓN DE DESIGUALDADES EN COVID-19



Nota: Basada en Bilal, U (2020).

Por último, en tercer lugar, qué impacto tienen diferentes medidas y estructura en la desigualdad. Usando el mismo esquema que la figura 2, las causas fundamentales de las que hablábamos antes actúan en todos los puntos en los que se genera desigualdad; sin embargo, otros elementos intermedios tienen efectos específicos en estos puntos. Por ejemplo, el sistema sanitario, en su vertiente más asistencial, podría actuar en la parte del riesgo diferencial, mientras que las medidas de control y mitigación de salud pública (confinamientos, rastreo de contactos) tienen su efecto en el proceso de generación de desigualdad en el riesgo diferencial de exposición. A esto además le tenemos que sumar todas aquellas medidas no estrictamente sanitarias (subsidios por desempleo, sistemas de atención social, rentas básicas de emergencia) que se pueden poner en activación en momentos de pandemia y que actúan modulando las causas fundamentales de enfermedad.

En las siguientes secciones ahondamos con más detalle en los tres ejes fundamentales que describíamos arriba (clase, género, etnia) y en la intersección de estos tres ejes. En cada caso, reseñamos como estos ejes pueden estructurar una exposición diferencial al SARS-CoV-2, una vulnerabilidad diferencial a la COVID-19, y un impacto diferencial de las medidas de mitigación de la pandemia.

3. Clase

La clase social constituye uno de los ejes de estratificación social más importante, donde se marca la posición que tiene una persona en la estructura económica de una sociedad y las relaciones diferenciales de poder que esta presenta (Muntaner, 2004). Existen diferentes conceptualizaciones teóricas de la clase social, incluyendo la visión marxista clásica que la operacionaliza principalmente alrededor del control de los medios de producción. En salud pública es mucho más común seguir una perspectiva basada en teorías neo-marxistas o neo-weberianas, que operacionaliza la clase social en función de la posición o estatus socioeconómico (SEP o SES, por sus siglas en inglés), que suele basarse en renta, nivel educativo, y clase ocupacional (Domingo-Salvany et al., 2013).

La exposición al SARS-CoV-2 y, por tanto, las posibilidades de desarrollar COVID-19, han sido y continúan siendo diferentes según la posición socioeconómica. Estudios en diversos países del mundo, incluido España, han mostrado que la Incidencia Acumulada de COVID-19 (IA), ha sido superior en aquellos barrios y personas de una posición socioeconómica menos aventajada (Aguilar-Palacio et al., 2021; Baena-Díez et al., 2020; Marí-Dell'olmo et al., 2021). Este hecho se puede deber a una mayor exposición en diferentes lugares, especialmente el ámbito laboral y la vivienda. Por ejemplo, la posibilidad de realizar teletrabajo y la distribución de los llamados trabajos esenciales es diferencial por clase social, lo que conlleva una mayor exposición a la enfermedad. De hecho, un estudio del Ayuntamiento de Madrid observó una relación entre los ingresos y la posibilidad de teletrabajar durante el periodo de confinamiento de marzo a mayo de 2020 (*Estudio Sobre El Impacto de La Situación de Confinamiento En La Población de La Ciudad de Madrid Tras La Declaración Del Estado de Alarma Por La Pandemia COVID-19 - Portal de Datos Abiertos Del Ayuntamiento de Madrid*, n.d.). Esto también se puede observar mirando los datos de movilidad de la misma ciudad, ya que, durante los primeros meses de la pandemia, se observó un incremento de las desigualdades en movilidad, de tal manera que los barrios con mayores niveles de privación tuvieron una movilidad mayor asociada, en el momento de confinamiento, a desplazamientos al trabajo (Glodeanu et al., 2021). Asimismo, las condiciones de la vivienda también pueden conllevar una mayor exposición al SARS-CoV-2; las posibilidades de un contagio dentro de una

vivienda dependen de las posibilidades de realizar las cuarentenas y aislamientos en un espacio suficiente (Ahmad et al., 2020).

Además de mayor riesgo de exposición, las personas de clase social o posición socioeconómica menos favorecida tienen más vulnerabilidad a las consecuencias médicas de la enfermedad (Yu et al., 2021). Existen dos elementos principales que podrían explicar esto: 1. Diferencias en el estado de salud previo: La gravedad de la COVID-19 está muy relacionada con la condición de salud basal de las personas infectadas, de manera que condiciones como tener enfermedades crónicas o condiciones como diabetes o hipertensión aumentan el riesgo de que la COVID-19 tenga un desarrollo más grave (Izcovich et al., 2020). Esas condiciones que pueden hacer que la COVID-19 sea más grave siguen un patrón socioeconómico, de manera que las personas de clase social menos favorecida tienen mayor prevalencia de factores de riesgo como la diabetes, la hipertensión o la obesidad (Gullón et al., 2020) 2. Diferencias en el acceso al sistema sanitario y el tratamiento: las diferencias de acceso a atención sanitaria pueden explicar las diferencias en gravedad y letalidad de COVID-19 por clase social, incluso en países con sistemas sanitarios de vocación universalista (Arnault et al., 2021; Y et al., 2020). Como ejemplo de la consecuencia de estos dos fenómenos de exposición y vulnerabilidad diferencial, la caída en esperanza de vida durante 2020 fue mayor en las zonas más desfavorecidas del sur de Madrid (Díaz-Olalla et al., 2021; Trias-Llimos et al., 2020).

Por último, pueden mostrarse desigualdades por posición socioeconómica en el impacto de la pandemia, tanto en el impacto que tiene la pandemia en otras condiciones de salud como la salud mental (Bambra et al., 2020) o en las pérdidas económicas y laborales que pueden seguir a la pandémica de COVID-19, y que pueden afectar más a las personas de menos recursos.

4. Género

El género es un determinante estructural de las desigualdades sociales en salud constituido dentro del sistema heteropatriarcal que se basa en el establecimiento de relaciones de poder asimétricas entre hombres y mujeres (Hammarström et al., 2014). Estas relaciones de poder asimétricas generan una serie de vulnerabilidades que se ponen de manifiesto ante catástrofes, incluyendo epidemias locales y pandemia (Davies & Bennett, 2016). El género a su vez interacciona con muchos factores y ejes de desigualdad, como la clase social (Borrell & Artazcoz, 2008), los roles familiares, o la situación laboral, relegando a las mujeres en muchas ocasiones a un plano invisibilizado, con escaso reconocimiento social, expuestas a peores condiciones de empleo, así como a peores condiciones materiales y a una situación de dependencia, frente a la autonomía y consideración social experimentadas por los hombres (López Ruiz & Padilla-Bernáldez, 2015).

Desde que comenzó de la pandemia por coronavirus, se enfatizó la importancia de visibilizar las desigualdades de género (Wenham et al., 2020) presentes y emergentes (Castellanos-Torres et al., 2020), así como su relación interseccional con otros ejes de desigualdad social (Bambra et al., 2020; Bowleg, 2020a). La generación a lo largo de todo este periodo de evidencia, tanto a nivel nacional (Martín et al., 2021; Ruiz Cantero, 2021) como internacional (*The Sex, Gender and COVID-19 Project | Global Health 50/50*, n.d.), que incorpora la perspectiva de género al analizar la pandemia (United Nations, 2020b) resultan claves para mostrar cómo se siguen reproduciendo las desigualdades de género. Sin embargo, resulta indispensable que dicha evidencia contribuya a promover la elaboración de políticas públicas que sean efectivas en el control de la pandemia desde una perspectiva feminista (Reyes, 2020) y de equidad (Marí-Dell'olmo et al., 2021) con especial énfasis en la mejora de políticas en el ámbito de los cuidados (Bahn et al., 2020; Lozano et al., 2020).

La pandemia por COVID-19 ha puesto de manifiesto una enorme crisis de cuidados. Una vida, la humana, que se sostiene en dos dependencias materiales básicas, la codependencia en un planeta finito y la interdependencia entre los cuerpos que precisan de cuidados en algún momento de su ciclo vital, cuidados que son intrínsecamente necesarios para mantener la vida (Herrero, 2018). Estos cuidados son llevados a cabo de manera desproporcionada por mujeres. Previamente a la pandemia, en España, un 95% de las mujeres se involucraban en el cuidado de sus hijos e hijas diariamente, frente a un 68% de los hombres (Eurostat, 2019). En España, más del 75% de las personas que prestan cuidados a personas dependientes, son mujeres (García Calvente et al., 2018).

Analizando la figura 2 desde una perspectiva de género, nos lleva primero a afirmar que las mujeres han estado expuestas de manera desproporcionada al virus, en parte por su rol predominante como cuidadoras, tanto en el entorno familiar como en el ámbito laboral en la atención sanitaria. Con respecto a la ocupación las mujeres representan la mayor proporción de trabajadoras esenciales en primera línea en la lucha contra la covid-19: según el informe de la ONU mujeres de abril 2020 el 70% de las sanitarias son mujeres (United Nations, 2020); a nivel de la Unión Europea, el 76% de las trabajadoras en el sector sociosanitario y de cuidados son mujeres (European Institute for Gender Equality, 2021) (en concreto el 86% de los servicios de salud y el 95% en cuidados en el hogar y limpieza doméstica). En España, [según los últimos datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística de 2019](#), el número de profesionales sanitarios colegiados era de 877.361, de los cuales un 68% eran mujeres y un 32%, hombres (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

Siguiendo el marco conceptual de la figura 2, con respecto al número de infectados por la Covid-19, en España, teniendo en cuenta el informe sobre la situación de COVID-19 en personal sanitario en España del 7 de mayo de 2020 elaborado por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Instituto de Salud Carlos III, 2020b), dependiente del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), se objetiva cómo del personal sanitario contagiado por COVID-19, un 76,2% son mujeres, frente a un 23,8% de hombres. Atendiendo al estudio de seroprevalencia, la diferencia entre el número de mujeres y hombres que se han contagiado de coronavirus desde el inicio de la pandemia no es muy significativa (9,6% frente a 10,1%), pero algunos de los empleos más feminizados son los que conllevan mayor riesgo de exposición como se comentaba previamente. Así pues, la cuarta entrega del estudio de seroprevalencia del Ministerio de Sanidad (Instituto de Salud Carlos III, 2020a), publicado a mediados de diciembre de 2020, destaca la alta prevalencia en personal sanitario (con un acumulado del 16,8% en total, frente al 10% de la primera ronda; 15,9% en mujeres en el acumulado ahora), las cuidadoras de personas dependientes (15,9%) limpiadoras (13,9%) y trabajadoras en centros sociosanitarios (13,1%).

La vulnerabilidad diferencial ante la enfermedad severa por COVID-19 varía enormemente por género y contexto. La narrativa hegemónica indica que existe una mayor mortalidad ante COVID-19 en hombres comparados con mujeres (Dehingia & Raj, 2021) (Hoyt et al., 2020) como se ha confirmado en el caso de España (Martín et al., 2021). Pero esta situación no es universal. De hecho, en el país con mayor número de casos y muertes durante la primera mitad de 2021, India, la mortalidad fue superior en mujeres (Dehingia & Raj, 2021). Estos patrones son similares a los patrones de esperanza de vida, que suele ser más alta en mujeres (especialmente si ignoramos la esperanza de vida saludable), excepto en países como la India, indicando que existen factores comunes que causan ambos patrones. De hecho, las mayores diferencias en mortalidad por género en COVID-19 se encuentran en mayores de 60 (Bhopal & Bhopal, 2020), el mismo grupo que explica las diferencias en esperanza de vida entre hombres y mujeres (Zarulli et al., 2021). Las diferencias en estos grupos de edad más avanzados pueden deberse a factores de riesgo asociados con el género, como el tabaquismo, que eran mucho más prevalentes en hombres y mujeres nacidos antes de 1960, pero cuyo patrón por género ha cambiado completamente en las últimas décadas (Bilal et al., 2016). Sin embargo, cabe mencionar que la realización de análisis con una verdadera perspectiva interseccional de la pandemia resulta muy limitada debido a una escasa

monitorización de variables desagregadas por sexo (Carrillo et al., 2021) así como por otras variables relacionadas con la desigualdad de género y socioeconómica a nivel global.

De manera importante, los impactos de las medidas de mitigación de la pandemia, como el confinamiento domiciliario, han repercutido desproporcionadamente en las mujeres. Por un lado, múltiples informes en países de América Latina (Calderon-Anyosa et al., 2021) y en el estado español (Vives-Cases et al., 2021) han remarcado el aumento en el número de llamadas a servicios de apoyo a mujeres víctimas de violencia de género, a pesar de las diversas iniciativas formuladas a nivel de los gobiernos (Ruiz-Pérez & Pastor-Moreno, 2020)(Gobierno de España, 2020). Por otro lado, las medidas de contención desarrolladas han incrementado las desigualdades existentes y persistentes a las que se enfrentan las mujeres (ONU Mujeres | Los Efectos Del COVID-19 Sobre Las Mujeres y Las Niñas). Organismos internacionales de Derechos Humanos (Bhatia, 2020), instaron desde el inicio de la pandemia a adoptar acciones clave a los gobiernos para paliar dichas desigualdades de género. Una de las acciones a tomar gubernamentalmente se centraba en tener en cuenta lo que ocurre en los hogares y potenciar el reparto equitativo de la carga de cuidados y de tareas domésticas entre mujeres y hombres. Esta suponía una gran oportunidad para erradicar estereotipos y roles de género, tan arraigados en la mayoría de los hogares de todo el mundo (Lozano et al., 2020). Otra de las acciones que proponía ONU mujeres (Bhatia, 2020) para mitigar las desigualdades de género durante la pandemia fue el que los líderes/esas mundiales incluyeran a las mujeres en la toma de decisiones respecto de las iniciativas de respuesta y la recuperación. Tras más de un año y medio de pandemia se evidencia que dicha acción no ha sido tenida en cuenta, con una infrarrepresentación de las mujeres generalizada en los espacios de decisiones a nivel estatal y global (Bacigalupe et al., 2021)(Rajan et al., 2020). En conclusión, aún queda mucho trabajo a todos los niveles, desde lo micro (los hogares, la comunidad) hasta lo macro (los gobiernos) para implementar una verdadera perspectiva de género y equidad que incida en los determinantes estructurales para que la lucha global contra la pandemia por coronavirus ayude a mitigar y no siga amplificando las desigualdades de género (Fisseha et al., 2021).

5. Etnia y situación migratoria

La etnia es otro eje de estratificación social muy importante (Ford & Harawa, 2010; Rodríguez-García-de-Cortázar et al., 2021). Una de sus características más fundamentales es la heterogeneidad en los grupos étnicos en cada contexto social. Por ejemplo, en EEUU la etnia se ha estructurado históricamente de manera casi inseparable con el color de piel y las otras características que habitualmente se vinculan al concepto de "raza". De hecho, Ford la define como un "constructo social multinivel, multifactorial, y dependiente del contexto, que está vinculado a la raza y que se usa para distinguir poblaciones diversas y establecer la identidad personal o de grupo" (Ford & Harawa, 2010). Desde la fundación de EEUU, este concepto de raza ha estado legalmente inscrito en su constitución. Por ejemplo, en el apartado de la constitución que indica la necesidad de realizar un censo cada 10 años para poder repartir proporcionalmente los escaños de la cámara de representantes del congreso, se indicaba que la población negra contaría solo tres quintos de persona y que la población nativa no contaría en absoluto. Esta misma constitución codificaba legalmente la esclavitud de personas de origen africano. Esta institución, que permitió al país desarrollarse enormemente gracias a la provisión casi ilimitada de mano de obra en condiciones de esclavitud, fue abolida a mediados del siglo XIX y reemplazada por una serie de leyes denominadas leyes *Jim Crow* que, en teoría, garantizaban la igualdad pero en "condiciones separadas"(Krieger et al., 2014) . Estas leyes no fueron abolidas hasta el año 1964, con las leyes de derechos civiles. A pesar de que la codificación legal del racismo se terminó con estas leyes, los 400 años de historia de esclavitud y opresión han creado enormes diferencias en riqueza, acceso a

oportunidades, incluyendo vivienda y trabajo, que se estructuran por el eje racial (Bailey et al., 2017, 2021).

En España, muchas de estas diferencias por etnia vienen ligadas al estatus migratorio. Según el Instituto Nacional de Estadística, aproximadamente un 15% de las personas residentes en España han nacido en el extranjero, con un 31% de estas procedentes de Europa, 44% de América, 18% de África, y 7% de Asia (Instituto Nacional de Estadística, 2021). Más allá de los grupos donde la etnia y el estatus migratorio intersecan, es necesario también considerar a la población de origen romaní (pueblo gitano), que constituye casi un millón de personas en España, y que sufre mayores niveles de exclusión social que el resto de la población (La Parra et al., 2013). En todos estos casos se pueden dar situaciones de carencias materiales y de discriminación, que pueden acabar resultando en unos patrones de exposición y vulnerabilidad diferencial.

Con respecto al COVID-19, uno de los aspectos donde la población migrante se encuentra más afectada por la pandemia es el aspecto ocupacional (Rodríguez-García-de-Cortázar et al., 2021). Los migrantes constituyen una gran parte de trabajadores en lugares de alto riesgo, incluyendo plantas de procesamiento de carne y agricultura (Estévez Reboledo & de Guindos Talaveras, 2020; González Enríquez, 2020). Estos lugares de trabajo presentan malas condiciones laborales, incluyendo la falta de equipos de protección personal y el hacinamiento (Saitone et al., 2021; Taylor et al., 2020). De hecho, uno de los brotes más importantes de COVID-19 en España ocurrió en trabajadores agrícolas en Lleida en el verano de 2020. El análisis de la situación de vulnerabilidad en salud entre migrantes se complica por el hecho de su edad, generalmente más jóvenes, y su situación basal de salud, generalmente mejor que la del resto de la población, debido a las paradojas del migrante y del trabajador sano (Guadamuz et al., 2021). Además, ciertos aspectos metodológicos, como el infra registro de fallecimientos en migrantes, complican más aun la medición del impacto del COVID-19 en esta población. A pesar de estas limitaciones, durante la primera oleada del COVID-19 en España la afectación de migrantes de África Subsahariana y América Latina fue mayor que la de la población española o de la migrantes de otras zonas (Guijarro et al., 2021). Por último, otro aspecto muy importante, mencionado en secciones anteriores, es el impacto diferencial que las medidas de control de la pandemia hayan podido tener sobre esta población (López-Sala, 2021).

6. Interseccionalidad

Los ejes de clase, género y etnia no existen en aislamiento. La investigadora Kimberly Crenshaw desarrolló el concepto de interseccionalidad para referirse a como las experiencias vividas por las personas atravesadas por varios ejes de desigualdad no pueden entenderse como una mera suma de estos ejes (Bauer & Scheim, 2019; Hammarström et al., 2014). En el caso de Crenshaw, habla de cómo las experiencias de mujeres negras no pueden entenderse únicamente como una mera suma de los efectos del género y la raza, dado que estas identidades, y los sistemas sociales que las afectan, interactúan de manera no meramente aditiva.

En el caso de la pandemia por COVID-19, esta interseccionalidad alcanza una importancia más grande aun (Bowleg, 2020a, 2020b). Maestriperi, en un artículo explorando estos efectos, pone como ejemplo el caso de una madre soltera, trabajadora en un sector demarcado como esencial, que debe cuidar de sus hijas en una ciudad donde las escuelas primarias se mantuvieron cerradas durante toda la pandemia (Maestriperi, 2021). En esta situación, la vulnerabilidad de este ejemplo no se centra únicamente en su condición de mujer, o madre, o trabajadora en un sector esencial, pero en el efecto multiplicativo de estos ejes en un contexto donde la protección social (apertura de escuelas primarias) no se ha priorizado.

Para complicar más este ejemplo, los colegios privados de algunas ciudades se mantuvieron abiertos para enseñanza presencial a la par que se mantenían los colegios públicos cerrados. Esto causó que la labor de cuidado de estos niños no recayera en sus padres, únicamente si estos niños iban a colegios privados. Esta labor de cuidados no se distribuyó equitativamente, sino que recayó principalmente en las mujeres (Kalluri et al., 2021).

Estos fenómenos no ocurren de manera aislada al sistema social y económico. En uno de los estudios más completos sobre el riesgo de transmisión de COVID-19 en escuelas primarias, Lessler et al. encontraron que aquellas escuelas que adoptaron varias medidas de mitigación tuvieron una incidencia de COVID-19 similar a la de la comunidad donde estaban situadas (Lessler et al., 2021). Esto subraya la importancia de disminuir la incidencia a nivel comunitario para poder mantener abiertos centros educativos (Levinson et al., 2020). Como se ha subrayado en ocasiones anteriores, una medida muy importante para alcanzar esta baja incidencia es el cierre de los locales de comercio (Bilal et al., 2021). Pero, en un estudio realizado en 30 ciudades grandes de EEUU por O'Leary et al, las autoras encontraron que todas estas ciudades decidieron reabrir el comercio antes que la enseñanza primaria presencial (O'Leary et al., 2021). Estos efectos interseccionales que mencionamos en esta sección interactúan también con el sustrato social y económico en el que se dan estas relaciones sociales. Como muestra Bowleg, la asumir esta interseccionalidad en salud pública incluye poner el foco en la equidad a la hora de analizar el efecto de las medidas (o falta de medidas) en salud pública (Bowleg, 2020a).

7. Conclusión

En resumen, la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto una situación que no es para nada nueva, donde las personas menos aventajadas sufren las peores consecuencias de las enfermedades y de las medidas para atajarlas. Esta pandemia también ha reflejado que estas desigualdades sociales complican el propio control de la pandemia, al encontrarnos con enormes inconsistencias entre los mensajes de salud pública y la capacidad de diferentes poblaciones para llevarlos a cabo. La salud pública, desde sus perspectivas más aplicadas y académicas, necesita reencontrarse con el mensaje de Rose (Rose et al., 2009) "si las causas de la enfermedad son políticas y económicas, también lo deben de ser las soluciones" (Krieger et al., 2013). Un mundo más justo será un mundo más saludable.

8. Bibliografía

- Aguilar-Palacio, I., Maldonado, L., Malo, S., Sánchez-Recio, R., Marcos-Campos, I., Magallón-Botaya, R., & Rabanaque, M. J. (2021). [Covid-19 inequalities: Individual and area socioeconomic factors \(aragón, Spain\)](#). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12).
- Ahmad, K., Erqou, S., Shah, N., Nazir, U., Morrison, A., Choudhary, G., & Wu, W.-C. (2020). [Association of Poor Housing Conditions with COVID-19 Incidence and Mortality Across US Counties](#). In SSRN Electronic Journal.
- Arnault, L., Jusot, F., & Renaud, T. (2021). [Social inequalities in access to healthcare among the population aged 50+ years during the COVID-19 pandemic in Europe](#).
- Baena-Díez, J. M., Barroso, M., Cordeiro-Coelho, S. I., Díaz, J. L., & Grau, M. (2020). [Impact of COVID-19 outbreak by income: hitting hardest the most deprived](#). *Journal of Public Health*, 1–6.
- Bacigalupe, A., Cabezas-Rodríguez, A., Giné-March, A., & Jiménez Carrillo, M. (2021). [Invisibilidad de género en la gestión de la COVID-19: ¿quién toma las decisiones políticas durante la pandemia?](#) *Gaceta Sanitaria*.
- Bahn, K., Cohen, J., & van der Meulen Rodgers, Y. (2020). [A feminist perspective on COVID-19 and the value of care work globally](#). In *Gender, Work and Organization* (Vol. 27, Issue 5, pp. 695–699).
- Bailey, Z. D., Feldman, J. M., & Bassett, M. T. (2021). [How Structural Racism Works – Racist Policies as a Root Cause of U.S. Racial Health Inequities](#). *New England Journal of Medicine*, 384(8), 768–773.

- Bailey, Z. D., Krieger, N., Agénor, M., Graves, J., Linos, N., & Bassett, M. T. (2017). [Structural racism and health inequities in the USA: evidence and interventions](#). *The Lancet*, 389(10077), 1453–1463.
- Bambra, C., Riordan, R., Ford, J., & Matthews, F. (2020). [The COVID-19 pandemic and health inequalities](#). *Journal of Epidemiology and Community Health*, jech-2020-214401.
- Bauer, G. R., & Scheim, A. I. (2019). [Methods for analytic intercategorical intersectionality in quantitative research: Discrimination as a mediator of health inequalities](#). *Social Science & Medicine*, 226, 236–245.
- Bhatia, A. (2020). [Las mujeres y el COVID-19: Cinco acciones que los gobiernos pueden adoptar sin demoras](#). UN Women.
- Bhopal, S. S., & Bhopal, R. (2020). [Sex differential in COVID-19 mortality varies markedly by age](#). *The Lancet*, 396(10250), 532–533.
- Bilal, U., Beltrán, P., Fernández, E., Navas-Acien, A., Bolumar, F., & Franco, M. (2016). [Gender equality and smoking: A theory-driven approach to smoking gender differences in Spain](#). *Tobacco Control*, 25(3), 295–300.
- Bilal, U., Gullón, P., & Padilla-Bernáldez, J. (2021). [Evidencia epidemiológica acerca del rol de la elería en la transmisión de la COVID-19: una revisión rápida de la literatura](#). *Gaceta Sanitaria*.
- Blumenshine, P., Reingold, A., Egerter, S., Mockenhaupt, R., Braveman, P., & Marks, J. (2008). [Pandemic influenza planning in the United States from a health disparities perspective](#). *Emerging Infectious Diseases*, 14(5), 709–715.
- Borrell, C., & Artazcoz, L. (2008). [Las desigualdades de género en salud: retos para el futuro](#). *Revista Española de Salud Pública*, 82(3), 241–249.
- Bowleg, L. (2020a). [We're Not All in This Together: On COVID-19, Intersectionality, and Structural Inequality](#).
- Bowleg, L. (2020b). [Evolving Intersectionality Within Public Health: From Analysis to Action](#).
- Calderon-Anyosa, R. J. C., Bilal, U., & Kaufman, J. S. (2021). Focus: Preventive Medicine: Variation in Non-external and External Causes of Death in Peru inRelation to the COVID-19 Lockdown. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 94(1), 23.
- Carrillo, M. J., Bacigalupe, A., & Martín, U. (2021). [Monitorización de la COVID-19 en España: ¿es posible un análisis con perspectiva de género?](#) *Gaceta Sanitaria*.
- Castellanos-Torres, E., Tomás Mateos, J., & Chilet-Rosell, E. (2020). [Covid-19 from a gender perspective](#). *Gac Sanit*, 34(5), 419–421.
- Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. (n.d.)
- COVID-19 en Estados Unidos: la desigualdad social como causa y consecuencia | *Revista de Medicina y Cine*. (n.d.).
- Davies, S. E., & Bennett, B. (2016). [A gendered human rights analysis of Ebola and Zika: locating gender in global health emergencies](#). *International Affairs*, 92(5), 1041–1060.
- Dehingia, N., & Raj, A. (2021). [Sex differences in COVID-19 case fatality: do we know enough?](#) *The Lancet Global Health*, 9(1), e14–e15.
- Díaz-Olalla, J. M., Valero-Oteo, I., Moreno-Vázquez, S., Blasco-Novalbos, G., del Moral-Luque, J. A., & Haro-León, A. (2021). [Caída de la esperanza de vida en distritos de Madrid en 2020: relación con determinantes sociales](#). *Gaceta Sanitaria*.
- Domingo-Salvany, A., Bacigalupe, A., Carrasco, J. M., Espelt, A., Ferrando, J., & Borrell, C. (2013). [Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011](#). *Gaceta Sanitaria*, 27(3), 263–272.
- Estévez Reboredo, R. M., & de Guindos Talaveras, I. (2020). [Personal de mataderos y plantas de procesamiento de carnes: un colectivo muy vulnerable a la covid-19](#). *Revista Española de Salud Pública*.
- Estudio sobre el impacto de la situación de confinamiento en la población de la ciudad de Madrid tras la declaración del estado de alarma por la pandemia COVID-19 - Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid. (n.d.).
- European Institute for Gender Equality. (2021). Essential workers data.
- Eurostat. (2019). The life of women and men in Europe. <https://doi.org/10.2785/978894>
- Fisseha, S., Sen, G., Adhanom Ghebreyesus, T., Byanyima, W., Diniz, D., Fore, H. H., Kanem, N., Karlsson, U., Khosla, R., Laski, L., Mired, D., Mlambo-Ngcuka, P., Mofokeng, T., Rao Gupta, G., Steiner, A., Remme, M., & Allotey, P. (2021). [COVID-19: the turning point for gender equality](#). *The Lancet*, 398, 471–474.
- Ford, C. L., & Harawa, N. T. (2010). [A new conceptualization of ethnicity for social epidemiologic and health equity research](#). *Social Science & Medicine*, 71(2), 251–258.
- Fraser, N. (2020). Los talleres ocultos del capital. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).

- García Calvente, M. del M., Lozano, M. del R., & Martín Barato, A. I. (2018). Cuadernos para la salud de las mujeres: La salud de las mujeres ¿diferente o desigual? Instituto Andaluz de la Mujer.
- Glodeanu, A., Gullón, P., & Bilal, U. (2021). [Social inequalities in mobility during and following the COVID-19 associated lockdown of the Madrid metropolitan area in Spain](#). Health & Place, 70, 102580.
- Gobierno de España. (2020). Guía de actuación para mujeres que estén sufriendo violencia de género en situación de permanencia domiciliaria derivada del estado de alarma por COVID 19. 35.
- González Enríquez, C. (2020). [Agricultura, migrantes y COVID-19](#). Real Instituto El Cano Blog.
- Guadamuz, J. S., Kapoor, K., Lazo, M., Eleazar, A., Yahya, T., Kanaya, A. M., Cainzos-Achirica, M., & Bilal, U. (2021). [Understanding Immigration as a Social Determinant of Health: Cardiovascular Disease in Hispanics/Latinos and South Asians in the United States](#). Current Atherosclerosis Reports, 23(6), 25.
- Guijarro, C., Pérez-Fernández, E., González-Piñero, B., Meléndez, V., Goyanes, M. J., Renilla, M. E., Casas, M. L., Sastre, I., Velasco, M., Algora, A., Alonso-Punter, J. C., Bonilla Zafra, G., Bueno-Campaña, M., Castilla, V., Díaz-Cuasante, A. I., Fabero, A., Fariña, R. M., Galán, I. M., González-Anglada, I., ... Valverde, J. F. (2021). [Riesgo de COVID-19 en españoles y migrantes de distintas zonas del mundo residentes en España en la primera oleada de la enfermedad](#). Revista Clínica Española, 221(5), 264–273.
- Gullón, P., Díez, J., Cainzos-Achirica, M., Franco, M., & Bilal, U. (2020). [Social inequities in cardiovascular risk factors in women and men by autonomous regions in Spain](#). Gaceta Sanitaria.
- Hammarström, A., Johansson, K., Annandale, E., Ahlgren, C., Aléx, L., Christianson, M., Elwér, S., Eriksson, C., Fjellman-Wiklund, A., Gilenstam, K., Gustafsson, P. E., Harryson, L., Lehti, A., Stenberg, G., & Verdonk, P. (2014). [Central gender theoretical concepts in health research: the state of the art](#). J Epidemiol Community Health, 68(2), 185–190.
- Herrero, A. (2018). [Conexiones entre la crisis ecológica y la crisis de los cuidados](#): Entrevista a Yayo Herrero López. EcologíaPolítica.
- Hoyt, L. T., Niu, L., Pachucki, M. C., & Chaku, N. (2020). Timing of puberty in boys and girls: Implications for population health. SSM - Population Health, 10.
- Instituto de Salud Carlos III. (2020a). [Estudio Nacional de sero-Epidemiología de la infección por SARS-CoV-2 en España \(ENECOVID\): Cuarta ronda](#).
- Instituto de Salud Carlos III. (2020b). Informe sobre la situación de COVID-19 en personal sanitario en España.21 de mayo de 2020. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, 1–11.
- [Instituto Nacional de Estadística](#). (2019). Profesionales Sanitarios Colegiados.
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). [Población \(españoles/extranjeros\) por País de Nacimiento, sexo y año](#).
- Izovich, A., Ragusa, M. A., Tortosa, F., Lavena Marzio, M. A., Agnoletti, C., Bengolea, A., Ceirano, A., Espinosa, F., Saavedra, E., Sanguine, V., Tassara, A., Cid, C., Catalano, H. N., Agarwal, A., Foroutan, F., & Rada, G. (2020). [Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19: A atic review](#). PLOS ONE, 15(11), e0241955.
- Kalluri, N., Kelly, C., & Garg, A. (2021). [Child Care During the COVID-19 Pandemic: A Bad Situation Made Worse](#). Pediatrics, 147(3), 2020041525.
- Krieger, N. (2002). [Glosario de epidemiología social](#). Revista Panamericana de Salud Pública, 11(5–6), 480–490.
- Krieger, N., Chen, J. T., Coull, B. A., Beckfield, J., Kiang, M. V., & Waterman, P. D. (2014). [Jim Crow and Premature Mortality Among the US Black and White Population, 1960–2009](#). Epidemiology, 25(4), 494–504.
- Krieger, N., Chen, J. T., Coull, B., Waterman, P. D., & Beckfield, J. (2013). [The unique impact of abolition of Jim Crow Laws on reducing inequities in infant death rates and implications for choice of comparison groups in analyzing societal determinants of health](#). American Journal of Public Health, 103(12), 2234–2244.
- La Parra, D., Gil-González, D., & Jiménez, A. (2013). [Los procesos de exclusión social y la salud del pueblo gitano en España](#). Gaceta Sanitaria, 27(5), 385–386.
- Lessler, J., Grabowski, M. K., Grantz, K. H., Badillo-Goicoechea, E., Metcalf, J. C. E., Lupton-Smith, C., Azman, A. S., & Stuart, E. A. (2021). [Household COVID-19 risk and in-person schooling](#). Science, 372(6546), 1092–1097.
- Levinson, M., Cevik, M., & Lipsitch, M. (2020). [Reopening Primary Schools during the Pandemic](#).
- Link, B., & Phelan, J. (2010). Social conditions as fundamental causes of health inequalities. [Handbook of Medical Sociology, Sixth Edition](#), 3–17.
- López Ruiz, V., & Padilla-Bernáldez, J. (2015). Salubrismo o barbarie. Atrapasueños.
- López-Sala, A. (2021). [Luchando por sus derechos en tiempos de Covid-19. Resistencias y reclamaciones de regularización de los migrantes Sinpapeles en España](#). REMHU: Revista Interdisciplinaria Da Mobilidade Humana , 29(61), 83–96.
- Lozano, M. del R., Calvente, M. del M. G., & Granada, G. de alumnado del D. de E. en G. y S. de la E. A. de S. P.-U. de. (2020). [Cuidados y abordaje de la pandemia de COVID-19 con enfoque de género](#). Gaceta Sanitaria.

- Maestripieri, L. (2021). [The Covid-19 Pandemics: why Intersectionality Matters](#). *Frontiers in Sociology*, 0, 52.
- Marí-Dell'olmo, M., Gotsens, M., Pasarín, M. I., Rodríguez-Sanz, M., Artazcoz, L., de Olalla, P. G., Rius, C., & Borrell, C. (2021). [Socioeconomic inequalities in COVID-19 in a European urban area: Two waves, two patterns](#). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–12.
- Martín, U., Bacigalupe, A., & Jiménez Carrillo, M. (2021). Covid-19 y género: certezas e incertidumbres en la monitorización de la pandemia. *Revista Española de Salud Pública*, 95.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Comisión para reducir las desigualdades sociales en salud en España. (2015). [Avanzando hacia la equidad. Propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España](#).
- Muntaner, C. (2004). [Commentary: Social capital, social class, and the slow progress of psychosocial epidemiology](#). *International Journal of Epidemiology*, 33(4), 674–680.
- O'Leary, G., ASchnake-Mahl, A., Vaidya, V., Bilal, U., & Kolker, J. (2021). Indoor dining and in-person learning: a comparison of 30 US cities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- ONU Mujeres | Explicativo: Los efectos del COVID-19 sobre las mujeres y las niñas. (n.d.).
- Padilla, J., & Gullón, P. (2020). *Epidemiocracia: Nadie está a salvo si no estamos todos a salvo* (1st ed.). Capitán Swing.
- Rajan, D., Koch, K., Rohrer, K., Bajnoczki, C., Socha, A., Voss, M., Nicod, M., Ridde, V., & Koonin, J. (2020). [Governance of the Covid-19 response: A call for more inclusive and transparent decision-making](#). *BMJ Global Health*, 5(5).
- Reyes, E. (2020). [Body Politics in the COVID-19 Era from a Feminist Lens](#). *Development* (Basingstoke), 63(2–4), 262–269.
- Riley, Alicia R. (2020). [Advancing the study of health inequality: Fundamental causes as s of exposure](#). *SSM - Population Health*, 10, 100555.
- Riley, Alicia Rose. (2019). *The Social production of health inequalities across state and national contexts*. University of Chicago.
- Rodríguez-García-de-Cortázar, A., Leralta-Piñán, O., Jiménez-Pernett, J., & Ruiz-Azarola, A. (2021). [COVID-19 en migrantes y minorías étnicas](#). *Gaceta Sanitaria*, 35(5), 499–501.
- Rose, G. (1985). [Sick Individuals and Sick Populations](#). *International Journal of Epidemiology*, 14(1), 32–38.
- Rose, G., Khaw, K. T., & Marmot, M. (2009). [Rose's Strategy of Preventive Medicine](#). *Rose's Strategy of Preventive Medicine*, 1–192.
- Ruiz Cantero, M. T. (2021). [Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19](#). *Gaceta Sanitaria*, 35(1), 95–98.
- Ruiz-Pérez, I., & Pastor-Moreno, G. (2020). [Medidas de contención de la violencia de género durante la pandemia de COVID-19](#). *Gaceta Sanitaria*.
- Saitone, T. L., Aleks Schaefer, K., & Scheitrum, D. P. (2021). [COVID-19 morbidity and mortality in U.S. meatpacking counties](#). *Food Policy*, 101, 102072.
- Taylor, C. A., Boulos, C., & Almond, D. (2020). [Livestock plants and COVID-19 transmission](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(50), 31706–31715.
- The Sex, Gender and COVID-19 Project | *Global Health* 50/50. (n.d.).
- Trias-Llimos, S., Riffe, T., & Bilal, U. (2020). [Monitoring life expectancy levels during the COVID-19 pandemic: Example of the unequal impact of the first wave on Spanish regions](#). *PLoS ONE*, 15(11 November), 1–10.
- United Nations. (2020a). *COVID-19 and gender: What do we know; what do we need to know?*
- United Nations. (2020b). *The Impact of COVID-19 on Women*. United Nations, April, 21.
- Vives-Cases, C., Parra-Casado, D. La, Estévez, J. F., Torrubiano-Domínguez, J., & Sanz-Barbero, B. (2021). [Intimate Partner Violence against Women during the COVID-19 Lockdown in Spain](#).
- Wagner, C. E., Saad-Roy, C. M., Morris, S. E., Baker, R. E., Mina, M. J., Farrar, J., Holmes, E. C., Pybus, O. G., Graham, A. L., Emanuel, E. J., Levin, S. A., Metcalf, C. J. E., & Grenfell, B. T. (2021). [Vaccine nationalism and the dynamics and control of SARS-CoV-2](#). *Science*, 373(6562).
- Wenham, C., Smith, J., & Morgan, R. (2020). [COVID-19: the gendered impacts of the outbreak](#). *The Lancet*, 395(10227), 846–848.
- Wu, Y., Yan, X., Zhao, S., Wang, J., Ran, J., Dong, D., Wang, M., Fung, H., Yeoh, E., & Chung, R. Y.-N. (2020). [Association of time to diagnosis with socioeconomic position and geographical accessibility to healthcare among symptomatic COVID-19 patients: A retrospective study in Hong Kong](#). *Health & Place*, 66, 102465.
- Yu, Q., Salvador, C. E., Melani, I., Berg, M. K., Neblett, E. W., & Kitayama, S. (2021). [Racial residential segregation and economic disparity jointly exacerbate COVID-19 fatality in large American cities](#). *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1494(1), 18–30.

Jiménez, Marta; Gullón, Pedro; Bilal, Usama: Marco conceptual para comprender las desigualdades por COVID-19

Zarulli, V., Kashnitsky, I., & Vaupel, J. W. (2021). [Death rates at specific life stages mold the sex gap in life expectancy](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(20).