



## COMUNICACIÓN

**Título: La influencia de la calidad democrática de los países en el impacto del covid-19**

**Autores y e-mails de todos:**

Araceli Rojo Gallego-Burín

[gallegoburin@go.ugr.es](mailto:gallegoburin@go.ugr.es)

María Teresa Sánchez-Martínez

[tsanchez@go.ugr.es](mailto:tsanchez@go.ugr.es)

M<sup>a</sup> Ángeles Ortega Almón

[maortega@ugr.es](mailto:maortega@ugr.es)

Manuel Correa Gómez

[manuelcorrea@ugr.es](mailto:manuelcorrea@ugr.es)

José Jesús Martín Martín

[jmartin@ugr.es](mailto:jmartin@ugr.es)

María del Puerto López del Amo González

[puerto.lopezdelamo@hotmail.com](mailto:puerto.lopezdelamo@hotmail.com)

Luisa Delgado-Márquez

[luisadm@ugr.es](mailto:luisadm@ugr.es)

**Departamento: Economía Aplicada, Organización de Empresas I y Economía española e internacional**

**Universidad: Universidad de Granada**

**Área Temática:** Governance and impact of territorial policies

**Resumen:** El objetivo de este estudio es analizar la relación entre la calidad democrática y el exceso de mortalidad producida por la pandemia del COVID-19 durante el año 2020 antes de la generalización de la vacunación.

A partir de un conjunto de datos transversales de 80 países de los cinco continentes se han estimado modelos de regresión multivariantes entre el exceso de mortalidad por millón de habitantes y el índice de Democracia general y sus cinco categorías: proceso electoral y pluralismo, funcionamiento del gobierno, participación política, cultura política y libertades civiles, según las definiciones y métricas de The Economist Intelligence Unit Limited. El análisis considera asimismo como variables de control, el gasto público sanitario *per cápita*, el sobrepeso, la temperatura media del país, la población mayor de 65 años y la Renta Nacional *per cápita*.

Los resultados establecen una sólida asociación inversa del exceso de mortalidad por millón de habitantes y el índice de democracia general y cuatro de sus cinco componentes, siendo particularmente intensa la dimensión de cultura política: índice de

Democracia general (-215.28,  $p < 0.05$ ), proceso electoral y pluralismo (-78.82,  $p < 0.05$ ), funcionamiento del gobierno (-195.65,  $p < 0.05$ ), cultura política (-326.50,  $p < 0.001$ ) y libertades civiles (-150.15,  $p < 0.05$ ).

Los resultados sugieren que una mayor calidad democrática de las instituciones políticas de los Estados y particularmente de su cultura política mejora la respuesta y gestión de la pandemia evitando muertes y protegiendo de forma más eficaz a sus ciudadanos.

**Palabras Clave:** *covid19, calidad democrática, exceso de mortalidad*

**Clasificación JEL:** I10, I30.

## 1. Introducción

El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ha ocasionado una crisis mundial sanitaria y social, alterando la vida y extendiendo una ola de sufrimiento y ansiedad sin precedentes en tiempos recientes. A finales de enero de 2022 se habían producido 399.600.607 casos confirmados y 5.757.562 muertes por COVID-19 (WHO, 2022). La respuesta de los países, antes de disponer de las vacunas, ha consistido en medidas de confinamiento, reducción de la movilidad y rastreo de las cadenas de transmisión. Sin embargo, la eficacia de estas medidas está condicionada por las características institucionales y políticas de cada país (Omer y Pellizo, 2020).

Recientes investigaciones han explorado la relación entre las características económicas, sociales y políticas de los países y su grado de efectividad para enfrentar la pandemia (Valev 2020, Bunyavejchewin y Sirichuanjun, 2021). En un contexto de creciente polarización geopolítica entre autocracias y democracias y un retroceso generalizado de la calidad democrática (International Institute for Democracy and Electoral Assistance, 2021; The Economist Intelligence Unit Limited, 2021) un aspecto crucial de este debate es analizar específicamente la relación entre la calidad democrática de los países y su grado de éxito al enfrentarse al COVID-19. Varias investigaciones postulan que las autocracias son más eficientes debido a su mayor rapidez y capacidad para imponer medidas de limitación de libertades y distanciamiento social (Cepaluni et al, 2020; Piazza and Stronko, 2020). Engler et al. (2021) sugieren que los principios democráticos hacen que los gobiernos sean reacios a implementar políticas de salud obligatorias. A mayores niveles de calidad democrática menores serán las restricciones de las libertades de los ciudadanos y de las políticas nacionales de salud pública, conduciendo a mayores niveles de transmisión, infecciones y muertes (Cheibub et al. 2020; Engler et al. 2021).

El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre la calidad democrática de los países y su éxito en su lucha contra el COVID-19 durante el año 2020 antes de la implementación a gran escala, al menos en los países desarrollados, de las vacunas. Los resultados son relevantes para el actual debate sobre la eficacia y resiliencia de las democracias frente a regímenes autoritarios a la hora de afrontar shocks externos globales como pandemias y tal vez otras posibles catástrofes derivadas de la revolución tecnológica, la globalización y el cambio climático. Un debate crucial que, aunque implica inevitablemente una confrontación de valores intrínsecamente normativos debe realizarse con la mejor evidencia disponible.

La hipótesis de este estudio es que la calidad democrática está asociada a una mejor gestión de la pandemia, que se traduce en menos muertes, si se considera un intervalo de tiempo suficiente y se utiliza una medida más comprensiva que la mortalidad asociada al COVID-19. Las democracias pueden compensar la rapidez de los procesos de toma de decisiones de las autocracias si las complejas redes institucionales formales e informales que las configuran funcionan adecuadamente y otorgan legitimidad, transparencia y un amplio consenso social a las medidas adoptadas.

Aunque actualmente el sistema político mayoritario en el mundo es la democracia, con un 59%, frente a un 13% de autocracias y un 28% restante que comparten elementos democráticos y autocráticos (Marshall et al. 2019), el retroceso de la calidad democrática de los países es señalado por diversos estudios. Según International Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA; 2021) la pandemia aceleró la tendencia iniciada en 2015 de retroceso en la calidad de las instituciones democráticas. En el año 2020 el número de países que retrocedieron democráticamente superó al de los que avanzaron. En 2020, por primera vez desde 2010, las puntuaciones del Índice de Democracia elaborado por The Economist Intelligence Unit (2021) empeoraron en una mayoría de países, 116 de un total de 167 (casi el 70%), registrando un descenso en su puntuación total en comparación con 2019. La puntuación media global descendió de 5,44 en 2019 a 5,37 en 2020, su peor resultado desde 2006, cuando se elaboró el índice por primera vez.

Este estudio utiliza como medida de calidad democrática el índice de democracia general y sus cinco categorías o dimensiones elaborados por The Economist Intelligence Unit: proceso electoral y pluralismo (categoría I), funcionamiento del gobierno (categoría II), participación política (categoría III), cultura política (categoría IV) y libertades civiles (categoría V). Cada dimensión o categoría está compuesta a su vez por entre ocho y diecisiete indicadores (Anexo I). Las cinco dimensiones están interrelacionadas y forman un conjunto conceptual coherente (The Economist Intelligence Unit, 2021). La calidad democrática de un país no puede basarse únicamente, aunque es fundamental, en las libertades políticas y civiles, debe asimismo atender a la capacidad del gobierno para ejecutar las políticas y comprender instituciones informales claves para el buen funcionamiento de la arquitectura institucional formal del Estado, como son la participación y la cultura política. Las democracias son sólidas cuando los ciudadanos participan y se involucran activamente en el debate político. Igualmente, una democracia fuerte es aquella cuyo consenso sobre el funcionamiento de la democracia es alto y especularmente fuerte su rechazo a otras formas de gobierno (The Economist Intelligence Unit, 2021).

La mayoría de los estudios han utilizado como medidas del impacto de la pandemia el promedio diario de casos y muertes por COVID-19 por millón de habitantes o la tasa de contagios (Valev, 2020; Dempere, 2021; Yao et al, 2022).

En esta investigación se ha utilizado el exceso de mortalidad definido por la Organización Mundial de la Salud (2020) <sup>1</sup> como "mortality above what would be expected based on the non-crisis mortality rate in the population of interest. Excess mortality is thus mortality that is attributable to the crisis conditions. It can be expressed as a rate (the difference between observed and non-crisis mortality rates), or as a total number of excess deaths".

El exceso de mortalidad captura de forma más comprensiva el impacto en la salud de la pandemia, dado que informa no solo de las muertes confirmadas por COVID-19, sino también las muertes no correctamente diagnosticadas y registradas, así como las muertes por otras causas que son atribuibles a las condiciones generales de la crisis,

---

<sup>1</sup> World Health Organization. International Guidelines for Certification and Classification (Coding) of COVID-19 as Cause of Death. Based on ICD International Statistical Classification of Diseases. Véase: <https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines Cause of Death COVID-19-20200420-EN.pdf>

constituyendo por tanto una métrica más confiable para comparar países (Beaney et al. 2020).

Diversos trabajos recientes avalan la utilización del exceso de mortalidad, tanto en análisis aplicados a un solo país o territorio (Krieger et al., 2020; Liu et al., 2021; Saavedra et al., 2021; Davies et al. 2021), como para realizar comparaciones internacionales (Islam et al, 2021; Kowall et al., 2021; Bilinski & Emanuel, 2020) en las que contrastan su mayor idoneidad para capturar el número de fallecidos derivados del COVID-19. Asimismo, Karlinsky & Kobak (2021), consideran el exceso de mortalidad un indicador más objetivo del número de muertes por COVID-19, tras haber recopilado y analizado los datos de mortalidad por todas las causas semanales, mensuales o trimestrales de 103 países y territorios.

La literatura limitada pero creciente sobre la relación entre la calidad de la democracia y el mejor o peor desempeño en la gestión de la pandemia puede agruparse en la tipología propuesta por Cassan & Steenvoort (2020) entre la "hipótesis de las autocracias eficientes" y la "hipótesis de las autocracias sesgadas".

La mayoría de los estudios pueden situarse en la órbita de la hipótesis de las autocracias eficientes, que afirman su superioridad y mayor eficiencia, debido a las dificultades de las democracias para implementar políticas de restricción de libertades como el confinamiento o el distanciamiento social, repercutiendo en una tasa más baja de contagios y mortalidad (Alsan et al., 2020; Cepaluni et al., 2020; Norheim et al., 2020; Thomson & Ip, 2020; Huang et al., 2020).

Dempere (2021), para una muestra de 156 países, constata que los países con los índices de democracia más altos aplicaron las restricciones sociales más suaves, medidas por el índice de rigurosidad promedio diario, para controlar la primera ola del brote de COVID-19. Estos países sufrieron un impacto pandémico más severo confirmado por los promedios diarios más altos de casos y muertes por millón y la tasa de mortalidad más alta. Yao et al (2021) examinaron la asociación entre el Índice de democracia y la tasa de letalidad de COVID-19 en una muestra de 148 países. Sus resultados establecen que un índice de democracia más alto está asociado con más muertes por COVID-19 en la etapa inicial de la pandemia. Valev (2020) analizó las relaciones estadísticas del total de casos y muertes por COVID-19 por millón de habitantes en 45 países, identificando correlación entre la tasa de contagios y muertes por millón con el Índice de Democracia. La "hipótesis de las autocracias sesgadas" sostiene que una posible razón explicativa de la menor tasa de contagios y letalidad se debe a la manipulación de las autocracias de los registros de tasas de contagios y mortalidad por COVID-19, creando diferencias sistemáticas entre las tasas de contagio y mortalidad reales y las notificadas. Los trabajos de Annaka(2021), Kapoor et al. (2020), Adiguzel et al., (2020) y Cassan & Steenvoort (2020), entre otros, postulan que los menores niveles de contagio y letalidad de las autocracias son producto de la opacidad, la falta de transparencia y la manipulación de datos.

Una tercera hipótesis adicional a las dos comentadas es la "hipótesis de las autocracias simplemente diferentes" que enfatiza las características estructuralmente distintas de las democracias frente a las autocracias que conllevan resultados diferentes en la gestión de la pandemia como una población más joven o una menor capacidad para realizar pruebas. Ashraf (2020), con datos de muertes por COVID-19 de 120 países, apenas encuentran pruebas de relación entre democracias y muertes por COVID-19, sin embargo, sí identifican correlaciones robustas de los países con mayor proporción de población entre 14 y 65 años y unas tasas de mortalidad por COVID-19 menor. Las tres hipótesis no son necesariamente incompatibles entre sí y es tarea de la investigación dilucidar el grado de evidencia de cada una de ellas.

Este trabajo realiza dos aportaciones a la literatura. En primer lugar, estima la relación del exceso de mortalidad con la calidad democrática de los países. En segundo lugar, se consideran adicionalmente al índice de democracia general, cinco dimensiones específicas de la calidad democrática, permitiendo un escrutinio de la relación entre

fallecidos por COVID-19 y calidad democrática. Este es el primer trabajo que combina exceso de mortalidad como medida del impacto del Coronavirus y una aproximación multidimensional a la calidad democrática.

## **2.- Análisis de datos.**

El análisis se ha realizado para 80 países de los cinco continentes y de las cuatro categorías establecidas en el Índice de Democracia general "democracia plena" (21), "democracia imperfecta" (38), "régimen híbrido" (11) o "régimen autoritario" (10). En el anexo II se recogen los valores para cada país del exceso de mortalidad y del índice de democracia general y cada una de 5 categorías de democracia utilizados.

El impacto de la pandemia se mide por el exceso de mortalidad por millón de habitantes, y las variables de interés son el índice de democracia general y sus 5 categorías como proxy de la calidad democrática de los países. Como variables de control se han incluido las que la investigación ha identificado asociadas a la mortalidad por COVID-19, en particular, la renta *per cápita* (Deaton, 2021), el gasto sanitario (Barrera-Algarín et al., 2020; Coccia, 2021), el envejecimiento de la población (Mueller et al, 2021), la temperatura (Diao et al., 2021; Marvi et al., 2021; Rios and Gianmonena, 2021) y la obesidad (Petrova et al., 2021; Chowdhury et al., 2021). La tabla 1 muestra la definición y la fuente de información de las variables empleadas en el análisis.

Tabla 1. Variables para el análisis del exceso de mortalidad por COVID-19

Variable	Fuente de información	Descripción de la variable
Exceso mortalidad por millón de habitantes	Our world in Data <a href="https://ourworldindata.org/excess-mortality-covid">https://ourworldindata.org/excess-mortality-covid</a>	Cantidad bruta de muertes observadas a 31 de diciembre de 2020, restándole el promedio de muertes, en esa fecha, con respecto a las muertes de los cinco años anteriores
Índice de democracia general	The Economist Intelligence Unit Limited (2021)	Valor medio de los diferentes categorías de democracia
Categoría de democracia 1 Proceso electoral y pluralismo		Elaborado a partir de los 12 diferentes ítems relacionados con el Proceso electoral y pluralismo
Categoría de democracia 2 Funcionamiento del gobierno		Elaborado a partir de los 14 diferentes ítems relacionados con el Funcionamiento del gobierno de la categoría II
Categoría de democracia 3 participación política		Elaborado a partir de los 9 ítems de la categoría III
Categoría de democracia 4 Cultura política democrática		Elaborado a partir de los 8 ítems de la categoría IV
Categoría de democracia 5 Libertades políticas		Elaborado a partir de los 17 ítems de la categoría V
INB per cápita	World Bank. Datos. INB per cápita. Método Atlas. Disponible en: <a href="https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD">https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD</a>	Ingreso Nacional Bruto <i>per cápita</i> convertido a \$ de los EEUU mediante el método Atlas del Banco Mundial, dividido por la población a mitad de año
Gasto público en salud per cápita	World Health Organization (2022). Global Health Expenditure Database. Disponible en: <a href="https://apps.who.int/nha/database">https://apps.who.int/nha/database</a>	Public expenditure on health from domestic sources per capita expressed in international dollars at purchasing power parity
Temperatura media	World Bank <a href="https://climateknowledgeportal.worldbank.org/">https://climateknowledgeportal.worldbank.org/</a>	Media anual de la temperatura media mensual registrada en el año 2020
Mayores de 65 años (como % de la población)	Our world in Data <a href="https://ourworldindata.org/search?q=Population+by+age+group">https://ourworldindata.org/search?q=Population+by+age+group</a>	Porcentaje de población mayor de 65 años sobre el total de la población
Overweight	Our world in Data	Porcentaje de población

Variable	Fuente de información	Descripción de la variable
(como % de población)	<a href="https://ourworldindata.com">https://ourworldindata.com</a>	adulta (igual o mayor de 18 años) que tiene un índice de masa corporal entre 25 y 30 (IMC=peso[kg]/estatura[m <sup>2</sup> ])

INB: Ingreso Nacional Bruto, EEUU: Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia a partir de Our World in Data. (2022) <https://ourworldindata.org/>, The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Democracy Index 2020. In sickness and in health? Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>, World Health Organization (2022). Global Health Expenditure Database. Disponible en: <https://apps.who.int/nha/database>. World Bank. Datos. INB per cápita. Método Atlas. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD>

Los datos corresponden al año 2020, excepto el exceso de mortalidad, que corresponde a 31 de diciembre de 2020, el sobrepeso, del año 2016, el gasto en salud, del año 2018 y el Ingreso Nacional Bruto de 2019.

La variable dependiente es el exceso de mortalidad (ED) por millón de habitantes, como el número bruto de muertes observadas a 31 de diciembre de 2020, restándole una estimación de las muertes esperadas (promedio de muertes), en esa fecha con respecto a las muertes de los cinco años anteriores (Our World in Data, 2022, Ritchie et al, 2020).

$$\text{Excess Deaths}^{2020} \text{ per millon} = \frac{\text{Reported Deaths}^{2020} - \text{Expected Deaths}^{(2019-2014)}}{1.000.000}$$

El Índice de Democracia, elaborado por The Economist, (utiliza una escala de 0 a 10 basada en las calificaciones de 60 indicadores, agrupados en cinco categorías, The Economist Intelligence Unit Limited, 2021). Como ya se ha comentado, el anexo I recoge los ítems valorados en cada categoría o dimensión. El índice global es la media simple de los índices de las cinco categorías.

En función de las puntuaciones en cada dimensión, cada país se clasifica a su vez como uno de los cuatro siguientes tipos de régimen: a) "democracia plena" (puntuación > 8), b) "democracia imperfecta" (> 6 puntuación ≤ 8), c) "régimen híbrido" (> 4 puntuación ≤ 6) o d) "régimen autoritario" (puntuación ≤ 4).

Se ha realizado un análisis descriptivo, un análisis de correlación y un análisis de regresión lineal múltiple. Para el análisis de correlación entre la variable dependiente y el resto de las variables se ha empleado el test Shapiro-Wilk para identificar la distribución de las variables y se han calculado los coeficientes de correlación de Pearson y de Spearman. Se han estimado 6 modelos de regresión lineal múltiple, uno con el índice de democracia general, y cinco más con los diferentes categorías. Analíticamente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_n X_{ni} + e_i$$

siendo  $Y_i$  el exceso de mortalidad por millón de habitantes de cada país considerado,  $X_{ni}$  el conjunto de variables independientes incluidas en los modelos de cada país,  $\beta_i$  los coeficientes y  $e_i$  el término de error. Se han efectuado diversos test para verificar la consistencia de las estimaciones y la especificidad del modelo. Los análisis han sido realizados con Stata<sup>®</sup> 15.1.

### 3. Resultados.

La tabla 2 resume los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables para analizar el exceso de mortalidad por COVID-19 y la democracia. 80 países. 2020.

Variable	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
Exceso mortalidad por millón de habitantes	923.02	879.69	-658.00	3377.00
Índice de democracia general	6.68	1.89	2.12	9.81
Categoría I (Proceso electoral y pluralismo)	7.77	3.02	0.00	10.00
Categoría II (Funcionamiento del gobierno)	6.02	2.05	1.50	9.64
Categoría III (Participación política)	6.50	1.58	2.78	10.00
Categoría IV (Cultura política democrática)	6.06	2.00	3.13	10.00
Categoría V (Libertades civiles)	7.03	2.11	0.88	9.71
INB <i>per cápita</i>	23019.01	21950.55	1240.00	87950.00
Gasto público en salud <i>per cápita</i>	1691.24	1496.45	111.33	5817.63
Temperatura media	14.67	7.74	-4.35	28.48
Mayores de 65 años (como % de la población)	14.28	6.19	1.69	28.40
Overweight (como % de población)	58.23	9.37	26.1	70.3

Std. Dev.: Standard Deviation. Cálculos realizados con STATA<sup>®</sup> 15.1.

Fuente: Elaboración propia a partir de Our World in Data. (2022) <https://ourworldindata.org/>, The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Democracy Index 2020. In sickness and in health? Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>, World Health Organization (2022). Global Health Expenditure Database. Disponible en: <https://apps.who.int/nha/database>. World Bank. Datos. INB *per cápita*. Método Atlas. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD>.

La media del exceso de mortalidad por millón de habitantes se sitúa en 923 personas fallecidas por millón de habitantes, con un mínimo de -658 (Uruguay) y un máximo de 3377 (Armenia). Por su parte, la media del índice de democracia general y las 5 categorías correspondientes a las diferentes dimensiones toman valores entre 6 y 7, siendo ligeramente superior en las categorías I y V. La media del índice de democracia general es 6.68 con un mínimo de 2.12 correspondiente a Uzbequistán y un máximo de 9.81 correspondiente a Noruega.

El estudio de correlación del exceso de mortalidad por millón de habitantes y el resto de las variables se refleja en la tabla 3.

Tabla 3: Correlaciones entre el exceso de mortalidad por COVID-19 y los índices generales y específicos de democracia. 80 países. 2020.

Variable	Tipo de correlación	Coefficiente	P-value
Índice de democracia general	Spearman	-0.45	0.00
Categoría I (Proceso electoral y pluralismo)	Spearman	-0.34	0.00
Categoría II (Funcionamiento del gobierno)	Pearson	-0.46	0.00
Categoría III (Participación política)	Pearson	-0.24	0.00
Categoría IV (Cultura política democrática)	Pearson	-0.54	0.00
Categoría V (Libertades civiles)	Spearman	-0.37	0.00
INB	Spearman	-0.31	0.00
Gasto público en salud per cápita	Spearman	-0.24	0.03
Temperatura media	Spearman	-0.21	0.06
Mayores de 65 años (como % de la población)	Spearman	0.09	0.41
Overweight (como % de población)	Spearman	0.10	0.35

Cálculos realizados con STATA<sup>®</sup> 15.1

Fuente: Elaboración propia a partir de Our World in Data. (2022) <https://ourworldindata.org/>, The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Democracy Index 2020. In sickness and in health? Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>, World Health Organization (2022). Global Health Expenditure Database. Disponible en: <https://apps.who.int/nha/database>. World Bank. Datos. INB per cápita. Método Atlas. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD..>

Los resultados señalan una correlación significativa ( $p\text{-value} < 0.05$ ) e inversa entre el exceso de mortalidad por millón de habitantes y el índice de democracia general y 4 de los diferentes categorías, la participación política resulta no significativa. También existe correlación con el gasto público sanitario per cápita y el ingreso nacional bruto y la temperatura media ( $p\text{-value} < 0.06$ ). El coeficiente de correlación de la cultura política presenta el valor más elevado, -0,54, sugiriendo una fuerte asociación negativa con el exceso de mortalidad por millón de habitantes. Mayores valores de los índices de democracia se relacionan por tanto a menores niveles de fallecimientos por COVID-19.

Los resultados de los 6 modelos de regresión lineal múltiple correspondientes al índice de democracia general y a cada uno de las 5 diferentes categorías se recogen la tabla 4. Se realizó el test de Breusch-Pagan y todos los modelos mostraron homocedasticidad, excepto el modelo con la categoría III (cuyo coeficiente no es significativo), los estimadores son por tanto eficientes además de lineales, insesgados y consistentes. Se ha testado la posible colinealidad de las variables independientes en los diferentes modelos mediante el factor de inflación de la varianza. Los resultados por variables mostraron valores de VIF inferiores a 10, y el valor medio en ningún modelo fue superior a 5.

Tabla 4. Resultados de los modelos de regresión multivariante en el análisis del exceso de mortalidad por millón de habitantes y la calidad democrática. 80 países. 2020.

Variable	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Coeficientes (p-valor *)					
Índice de democracia general	-215.28** *					
Categoría I (Proceso electoral y pluralismo)		-74.82**				
Categoría II (Funcionamiento del gobierno)			-192.65** *			
Categoría III (Participación política)				-93.82		
Categoría IV (Cultura política democrática)					-326.50** *	
Categoría V (Libertades civiles)						-150.15** *
INB	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
Gasto público en salud per cápita	-0.95	-0.15	-0.08	-0.13	-0.08	-0.12
Temperatura media	-20.48*	-23.31*	-19.94	-29.80**	-19.44*	-21.33*
Mayores de 65 años (como % de la población)	50.15**	43.74**	40.77**	26.37	43.59***	46.93**
Overweight (como % de población)	23.29***	24.90** *	19.33**	25.35** *	22.56***	25.35***
Constante	895.64	275.92	907.29	576.67	1283.25* *	545.28
R <sup>2</sup>	0.4209	0.3636	0.4040	0.3372	0.5331	0.3900

Cálculos realizados con STATA<sup>®</sup> 15.1. P-valores expresados como: \*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.10.

Fuente: Elaboración propia a partir de Our World in Data. (2022) <https://ourworldindata.org/>, The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Democracy Index 2020. In sickness and in health? Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>, World Health Organization (2022). Global Health Expenditure Database. Disponible en: <https://apps.who.int/nha/database>. World Bank. Datos. INB per cápita. Método Atlas. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD..>

El coeficiente entre el exceso de mortalidad por millón de habitantes y el índice de democracia general es significativo y negativo, es decir de media, un aumento o mejora

de dicho índice en una unidad supone una disminución de 215 fallecidos por millón de habitantes.

Los coeficientes de las categorías I y II que miden respectivamente el "Proceso electoral y pluralismo", y el "Funcionamiento del gobierno" son significativos y negativos. Un incremento de un punto en dichos índices está asociado a unas reducciones medias de 74 y 192 fallecimientos por millón de habitantes respectivamente. El coeficiente de la "Participación política" (Categoría III), aunque negativo, no resulta significativo estadísticamente. Finalmente, las categorías IV y V referidos a la "Cultura política y democrática", y a las "Libertades políticas" muestran una asociación significativa con el exceso de mortalidad por millón de habitantes. La "Cultura política y democrática" está fuertemente correlacionada con la variable dependiente, un aumento de dicha categoría en un punto supondría una disminución media de 326 muertes por millón de habitantes, una cifra destacada, dado que es un tercio de la media y de la desviación típica de dicha variable. En el mismo sentido la categoría V, "Libertades civiles" se asocia de media con una reducción de 150 fallecidos por cada punto de aumento en el valor de dicha categoría.

Los resultados del resto de variables analizadas muestran que ni el coeficiente del gasto público sanitario *per cápita*, ni el del INB *per cápita* son estadísticamente significativos. Por otro lado, los coeficientes del porcentaje de sobrepeso en la población, la temperatura media de los países y del porcentaje de mayores de 65 son significativos y con el signo esperado, existiendo una asociación directa con el sobrepeso y los mayores de 65, e inversa con la temperatura media.

Los coeficientes de determinación de los seis modelos se encuentran por encima de 0.33, destacando el modelo 4 cuyo valor alcanza 0.53.

## 5. Conclusión y discusión.

La calidad democrática de un país está relacionada con una mejor respuesta a la pandemia generada por el COVID-19 traducida en un menor exceso de mortalidad. Tanto el índice de democracia general como cuatro de las categorías que lo componen muestran una asociación robusta e inversa con los fallecimientos directos e indirectos causados por el COVID-19. Este resultado no coincide con los trabajos ubicados en la hipótesis de autocracias eficientes que indican que la rapidez de decisión para afrontar la pandemia unida al poder coercitivo de implantar medidas de confinamiento y restricción de libertades civiles sin debate y oposición es más eficaz que los modelos deliberativos y reacios a la restricción de libertades característicos de las democracias (Alsan et al., 2020; Valev, 2020; Dempere 2021; Yao et al, 2021). La razón fundamental de esta disparidad es probablemente la distinta medida para contabilizar el número de fallecidos por COVID-19. El exceso de mortalidad supone una métrica más comprensiva y completa que la tasa de mortalidad, al incorporar no solo los casos diagnosticados por COVID-19 sino asimismo los fallecidos no registrados como muertes COVID-19 pero que son consecuencia directa o indirecta de la pandemia.

Algunos estudios recientes, aunque desde otro enfoque, presentan resultados con cierta similitud al de este estudio. Bayerlein et al (2021) con una muestra de 42 países estudian el efecto de gobiernos "populistas" en el exceso de mortalidad, concluyendo que el exceso de mortalidad en los países con gobiernos populistas supera el exceso de mortalidad de los países no populistas en 8 puntos porcentuales. Charron et al (2020), en un análisis con 153 regiones europeas, encuentran evidencias de que la polarización ideológica de los ciudadanos está asociada a mayor exceso de mortalidad.

Los resultados de este estudio se ven reforzados si se enmarcan en la "hipótesis de las autocracias sesgadas". Annaka (2021) analizó la relación entre los regímenes políticos, la transparencia de los datos y las muertes de COVID-19 utilizando datos transnacionales de más de 108 países, sus resultados apuntan a la posible manipulación de los datos, y no a la naturaleza de las características del régimen político en sí, como fuente más significativa de los bajos índices de fallecidos en los países autoritarios. Cassan & Steenvoort (2021) con una muestra de 137 países, estiman que si todos los países analizados en su modelo hubieran sido completamente democráticos, el número de muertes reportadas en el primer año de la pandemia, habría aumentado en aproximadamente 400.000 (o el 13% de las muertes en ese momento). Sí se asume esta hipótesis es plausible sostener que los datos de exceso de mortalidad están asimismo infra estimados en los países con índices de democracia general más bajos, por ejemplo, los regímenes híbridos y autoritarios, y en consecuencia sus valores serían superiores a los registrados. Desde esta perspectiva las estimaciones de este estudio pueden considerarse un límite basal, que solo podría mejorar sí se registraran valores "reales" de los países con menor calidad democrática.

Un hallazgo relevante de este estudio es la relación significativa entre exceso de mortalidad y cuatro de las cinco categorías que constituyen el índice de democracia general. Es particularmente robusta la relación entre la categoría IV (cultura política democrática) y exceso de mortalidad (-326.50). Su valor agregando 8 items (Anexo I) es muy estable en el tiempo y las democracias plenas presentan valores elevados en esta dimensión con un solo país por debajo del 7.5 Austria (6.88) (The Economist Intelligence Unit Limited, 2021). Esencialmente expresa el grado de legitimidad en las instituciones democráticas por parte de los ciudadanos y la confianza en sus procesos de decisión y deliberación colectivos. Una sociedad con altos niveles de cultura política democrática puede ser propicia a aceptar y compartir activamente las decisiones de sus gobiernos para combatir el COVID-19 facilitando el éxito en la gestión de la misma.

El funcionamiento de gobierno (-192.65), las libertades civiles (-150.15) y el proceso electoral y pluralismo (-72.82) también están asociados a un menor nivel de fallecimientos. Es intuitivo que una mejor capacidad de gestión gubernamental implique

una mejor ejecución de las políticas sanitarias para afrontar la pandemia y es coherente con los estudios que han mostrado que la mejor gobernanza pública está relacionada con mejores indicadores de gestión de la misma (Omer y Pellizo, 2020). Los trabajos de Boris y Pellizo (2020), Liang et al (2020) y Bunyavejchewin & Sirichuanjun (2021) vinculan una mayor eficacia del gobierno a una reducción de mortalidad por COVID-19. Las libertades civiles y el proceso electoral y pluralismo formadas por 9 y 12 ítems, respectivamente, definen el espacio de derechos individuales y libertad de expresión y opinión. Remiten directamente a la transparencia en la deliberación pública y el derecho a disentir. Unas sociedades con altos niveles de libertades civiles y pluralismo están mejor preparadas para rechazar respuestas políticas oportunistas e información errónea y para tomar decisiones colectivas mejor informadas en entornos inciertos como el generado por la pandemia.

En todo caso no debe olvidarse la fuerte interrelación y retroalimentación de todas las dimensiones que componen el índice de democracia.

El trabajo tiene varias limitaciones. Aunque el exceso de mortalidad recoge de forma más adecuada el impacto de la mortalidad por COVID-19 que la tasa de mortalidad, no captura todo el sufrimiento y enfermedad creado por la pandemia. Además de fallecimientos el Coronavirus ha provocado varias oleadas de morbilidad que los gobiernos tendrán que afrontar en el futuro: pacientes crónicos pospuestos y nuevos enfermos crónicos del COVID-19 (Kendzierska et al, 2021), salud mental (Patel et al, 2021; Wilson y Finch, 2021) y COVID-19 persistente (Conley, 2021).

El sistema de información y registro para proporcionar datos sobre exceso de mortalidad es complejo y exige una infraestructura adecuada. Muchos países no disponen de ella y en consecuencia el número de países con datos disponibles es limitado. Esta restricción ha podido provocar un sesgo de selección y disminuir la potencia de las estimaciones. Sin embargo, en términos de coste de oportunidad vale la pena frente a estudios con mayor número de países, pero con medidas de mortalidad por COVID-19 más limitadas.

Finalmente, es posible un sesgo de omisión en las variables de control empleadas, a pesar del escrutinio cuidadoso que se ha llevado a cabo. Se ha preferido utilizar un criterio de parsimonia en la especificación de los modelos atendiendo a las variables que en la literatura ofrecían más nivel de consenso.

Hace más de dos décadas Amartya Sen afirmó en su libro «Development as freedom» de 1999 que «Ninguna hambruna ha tenido nunca lugar en la historia del mundo en una democracia funcional». Frente a la hipótesis de las autocracias eficientes este trabajo encuentra indicios sólidos de que las "democracias funcionales" en la terminología de Sen, es decir aquellas con altos niveles de calidad democrática también protegen de la muerte derivada por COVID-19 mejor que los países con déficits democráticos. El resultado es útil en el debate actual sobre relaciones entre regímenes políticos y gestión de la pandemia, sugiriendo que una mayor calidad democrática es una política de salud pública efectiva frente al Coronavirus.

## Referencias bibliográficas

Alsan M., Braghieri L., Eichmeyer S., Kim M.J., Stantcheva S., Yang D.Y. (2020). Civil liberties in times of crisis national bureau of economic research. Working Paper Series No. 27972.

Annaka S. (2021). Political regime, data transparency, and COVID-19 death cases. *SSM Popul Health*. 2021 Jun 12;15:100832. doi: 10.1016/j.ssmph.2021.100832. PMID: 34189240; PMCID: PMC8219996.

Ashraf, Badar Nadeem, Devastation caused by COVID-19: Is democracy to blame? (28 de abril de 2020). Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3596009> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3596009>.

Barrera-Algarín, E.; F. Estepa-Maestre, J.L. Sarasola-Sánchez-Serrano, A. Vallejo-Andrada (2020). COVID-19, Neoliberalism and Health Systems in 30 European Countries: Relationship to Deceases. *Revista española de Salud Pública*, vol. 94.

Bayerlein M., Boese V.A, Gates S., Kamin K. and Murshed S.M. (2021), "Populism and COVID-19: How Populist Governments (Mis)Handle the Pandemic", *Journal of Political Institutions and Political Economy*: Vol. 2: No. 3, pp 389-428. <http://dx.doi.org/10.1561/113.00000043>.

Beaney et al. (2020). "Excess mortality: the gold standard in measuring the impact of COVID-19 worldwide?" <https://doi.org/10.1177%2F0141076820956802>

Bilinski, A. & Emanuel, EJ (2020). "COVID-19 and excess all-cause mortality in the US and 18 comparison countries". *JAMA*, 324 (20), 2100–2102. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.20717>.

Boris O.F. Pelizzo R. Research note: governance indicators explain discrepancies in COVID-19 data. *World Aff.* 2020; 183: 216-234. <https://doi.org/10.1177/0043820020945683>.

Bunyavejchewin P. & Sirichuanjun K. (2021). How regime type and governance quality affect policy responses to COVID-19: A preliminary analysis. *Heliyon*, 7(2), e06349. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06349>.

Cassan G. & Steenvoort M. (2021). Political regime and COVID 19 death rate: Efficient, biasing or simply different autocracies? An econometric analysis. *SSM Popul Health*. 2021 Dec;16:100912. doi: 10.1016/j.ssmph.2021.100912. Epub 2021 Sep 14. PMID: 34541281; PMCID: PMC8437830.

Cepaluni G., Dorsch M., Branyiczki R. (2020). Political Regimes and Deaths in the Early Stages of the COVID-19 Pandemic. [https://doi.org/10.2139/ssrn.3586767\(2020/09/11\)](https://doi.org/10.2139/ssrn.3586767(2020/09/11))

Charron, N., Lapuente, V. & Rodriguez-Pose, A. (2020). Uncooperative Society, Uncooperative Politics or Both? How Trust, Polarization and Populism Explain Excess Mortality for COVID-19 across European regions. *QoG Working Paper Series 2020:12*. University of Gothenburg.

Cheibub JA, Hong JYJ, Przeworski A (2020): Rights and deaths: government reactions to the pandemic. Available at SSRN 3645410

Chowdhury AI, Alam MR, Rabbi MF, Rahman T and Reza S, Does higher body mass index increase COVID-19 severity? A systematic review and meta-analysis, *Obesity Medicine*, Volume 23, 2021, 100340, ISSN 2451-8476. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2021.100340>.

Coccia, M. (2021) High health expenditures and low exposure of population to air pollution as critical factors that can reduce fatality rate in COVID-19 pandemic crisis: a global analysis. *Environmental Research*, Volume 199. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111339>.

Conley D, «Long COVID, Biomarkers, and Health Policy,» *Milbank Quarterly Opinion*, June 2, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1599/mqop.2021.0602>.

Davies, B., Parkes, B.L., Bennett, J. et al. (2021): "Community factors and excess mortality in first wave of the COVID-19 pandemic in England". *Nat Commun* 12, 3755 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23935-x>.

Deaton, A. (2021). Covid-19 and global income inequality. WP28392. NBBER Working Paper Series National Bureau of Economic Research. Disponible: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w28392/w28392.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28392/w28392.pdf)

Dempere, J. (2021), "A recipe to control the first wave of COVID-19: more or less democracy?", *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 15 No. 4, pp. 597-611. <https://doi.org/10.1108/TG-08-2020-0206>.

Diao Y, Kodera S, Anzai D, Gomez-Tames J, Rashed EA, Hirata A, Influence of population density, temperature, and absolute humidity on spread and decay durations of COVID-19: A comparative study of scenarios in China, England, Germany, and Japan. *One Health*, Volume 12, 2021, 100203, ISSN 2352-7714, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100203>.

Engler S, Brunner P, Loviat R, Abou-Chadi T, Leemann L, Glaser A, Kübler D (2021): Democracy in times of the pandemic: explaining the variation of COVID-19 policies across European democracies. *West European Politics*, 1-22.

Huang J, Teoh JY, Wong SH, Wong MCS. The potential impact of previous exposure to SARS or MERS on control of the COVID-19 pandemic. *Eur J Epidemiol*. 2020 Nov;35(11):1099-1103. doi: 10.1007/s10654-020-00674-9. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32776268; PMCID: PMC7415407.

International Institute for Democracy and Electoral Assistance (2021). The Global State Of Democracy 2021. Building Resilience in a Pandemic Era. Disponible en <https://www.idea.int/gsod/sites/default/files/2021-11/global-state-of-democracy-2021-summary.pdf>.

Islam, N., Shkolikov, V., Acosta, R. et al (2021). "Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: Age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries". *BMJ: British Medical Journal* 373:n1137. DOI: 10.1136/bmj.n1137.

Kapoor M., Malani A., Ravi S., Agrawal A. 2020. Authoritarian governments appear to manipulate COVID data. <https://arxiv.org/abs/2007.09566>.

Karlinsky A, and Kobak D. (2021). "Tracking excess mortality across countries during the COVID-19 pandemic with the World Mortality Dataset". *Elife*. 2021 Jun 30; 10:e69336. doi: 10.7554/eLife.69336. PMID: 34190045; PMCID: PMC8331176.

Kendzierska T, Zhu DT, Gershon AS, Edwards JD, Peixoto C, Robillard R, Kendall CE, «The Effects of the Health System Response to the COVID-19 Pandemic on Chronic Disease Management: A Narrative Review.» *Risk Manag Healthc Policy*, vol. 14, pp. 575-584, 2021 Feb 15.

Krieger, N., Chen, JT y Waterman, PD (2020). "Excess mortality in men and women in Massachusetts during the COVID-19 pandemic". *Lancet (Londres, Inglaterra)*, 395 (10240), 1829. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31234-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31234-4).

Kowall et al. (2021). "Excess mortality due to Covid-19? A comparison of total mortality in 2020 with total mortality in 2016 to 2019 in Germany, Sweden and Spain". *PLOS ONE* 16(8): e0255540. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255540>.

Liang, LL., Tseng, CH., Ho, H.J. et al. Covid-19 mortality is negatively associated with test number and government effectiveness. *Sci Rep* 10, 12567 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68862-x>.

Liu J, Zhang L, Yan Y, Zhou Y, Yin P, Qi J, Wang L, Pan J, You J, Yang J, Zhao Z, Wang W, Liu Y, Lin L, Wu J, Li X, Chen Z, Zhou M. (2021). "Excess mortality in Wuhan city and other parts of China during the three months of the covid-19 outbreak: findings from nationwide mortality registries". *BMJ*. 2021 Feb 24;372: n415. doi: 10.1136/bmj.n415.

Marshall, M., Gurr, T.R. & Jaggers, K. (2019). Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2018. Polity IV Project. Center for Systemic Peace. <https://www.systemicpeace.org/inscr/p4manualv2018.pdf>.

Marvi, M.; Arfeen, A.; Mehdi, M.R.; Rauf, Z. Investigating the Impact of Regional Temperature on COVID-19 Pandemic during 2020. *Sustainability* 2021, 13, 5931. <https://doi.org/10.3390/su13115931>.

Mueller AL, McNamara MS, Sinclair DA. Why does COVID-19 disproportionately affect older people?. *Aging* (Albany NY). 2020; 12:9959-9981. <https://doi.org/10.18632/aging.103344>.

Norheim O.F., Abi-Rached J.M., Bright L.K. (2020). Difficult tradeoffs in response to COVID-19: The case for open and inclusive decision making. *Nature Medicine*. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-01204-6>.

Omer F., Baris O.F. y Pelizzo R. (2020). World Affairs. Research Note: Governance Indicators Explain Discrepancies in COVID-19 Data. <https://doi.org/10.1177/0043820020945683>.

Patel, P. Thomas, C. Quilter-Pinner, H, «State of health and care: The NHS Long Term Plan after COVID-19» Institute for Public Policy Research, March 2021. Disponible en: <https://www.ippr.org/files/2021-03/state-of-health-and-care-mar21.pdf>.

Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón, JJ y Sánchez MJ, La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones, *Atención Primaria*, Volume 52, Issue 7, 2020, Pages 496-500, ISSN 0212-6567. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>.

Piazza K.S., Stronko K. Democrats, authoritarians, and the coronavirus: Who is winning at policy efficacy? *Global Policy*. 2020. <https://www.globalpolicyjournal.com/articles/health-and-social-policy/democrats-authoritarians-and-coronavirus-who-winning-policy>.

Rios V and Gianmoena L. On the link between temperature and regional COVID-19 severity: Evidence from Italy. *Regional Science Policy & Practice*. Vol. 13(Suppl 1):109-137. DOI: 10.1111/rsp3.12472.

Ritchie H, Mathieu E, Rodés-Guirao L, Appel C, Giattino C, Ortiz-Ospina E, Hasell J, Macdonald B, Beltekian D and Roser M (2020) - "Coronavirus Pandemic (COVID-19)". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/coronavirus' [Online Resource].

Saavedra, P., Santana, A., Bello, L. et al. (2021): "A Bayesian spatio-temporal analysis of mortality rates in Spain: application to the COVID-19 2020 outbreak". *Popul Health Metrics* 19, 27 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12963-021-00259-y>.

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.

The Economist Intelligence Unit Limited (2021). *Democracy Index 2020*. In sickness and in health? Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/> Último acceso: 01/07/2021

Thomson, S. & Ip, E. (2020). COVID-19 emergency measures and the impending authoritarian pandemic, *Journal of Law and the Biosciences*, Volume 7, Issue 1, January-June 2020, Isaa064, <https://doi.org/10.1093/jlb/Isaa064>

Valev D. (2020). Relationships of total COVID-19 cases and deaths with ten demographic, economic and social indicators. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.09.05.20188953>.

Yao, L., Li, M., Wan, J.Y. et al. Democracy and case fatality rate of COVID-19 at early stage of pandemic: a multicountry study. *Environ Sci Pollut Res* 29, 8694–8704 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16250-x>

Wilson H and Finch D, «Unemployment and mental health» The Health Foundation, April 2021.

World Health Organization (2022). *Global Health Expenditure Database*. Disponible en: <https://apps.who.int/nha/database>.

World Health Organization (2022). Coronavirus (COVID-19) Dashboard, WHO. Disponible en: <https://covid19.who.int/> Último acceso: 10/2/2022

World Health Organization (2020). International Guidelines for Certification and Classification (Coding) of COVID-19 as Cause of Death. Disponible en: [https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines\\_Cause\\_of\\_Death\\_COVID-19-20200420-EN.pdf](https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19-20200420-EN.pdf) Último acceso: 28/06/2021.

**ANEXO I: Índice de Democracia: Indicadores o ítems por categorías**

Categorías/ dimensiones	Ítems
<p style="text-align: center;">CI. Proceso electoral y pluralismo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existencia de elecciones nacionales libres.</li> <li>2. Existencia de elecciones nacionales justas.</li> <li>3. Existencia de elecciones municipales libres y justas.</li> <li>4. Sufragio universal.</li> <li>5. Los ciudadanos puedan votar sin amenazas significativas a su seguridad.</li> <li>6. Las leyes proporcionan igualdad de oportunidades para realizar campañas electorales.</li> <li>7. La financiación de los partidos políticos es transparente y generalmente aceptada.</li> <li>8. Tras las elecciones, los mecanismos constitucionales para el traspaso ordenado del poder están claros, establecidos y aceptados.</li> <li>9. Libertad de los ciudadanos de fundar partidos políticos independientes del gobierno.</li> <li>10. Los partidos de la oposición tienen posibilidades realistas de llegar al gobierno.</li> <li>11. El acceso a public office está abierto a todos los ciudadanos.</li> <li>12. Los ciudadanos pueden formar organizaciones cívicas y políticas libres de la interferencia y vigilancia del estado.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">CII. Funcionamiento del gobierno</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Los representantes libremente elegidos determinan la política del gobierno.</li> <li>14. Supremacía del poder legislativo sobre el resto de poderes del estado.</li> <li>15. Existencia de un sistema eficaz de controles y equilibrios en el ejercicio de la autoridad gubernamental.</li> <li>16. El gobierno está libre de injerencias indebidas de los militares o servicios de seguridad.</li> <li>17. Las potencias y organizaciones extranjeras no determinan las funciones o políticas importantes del gobierno.</li> <li>18. Grupos económicos, religiosos u otros grupos poderosos a nivel nacional no ejercen un poder político significativo, paralelo a las instituciones democráticas.</li> </ol>

Categorías/ dimensiones	Ítems
	<p>19. Existencia de mecanismos e instituciones suficientes para garantizar la rendición de cuentas del gobierno al electorado en el periodo entre elecciones.</p> <p>20. La autoridad del gobierno se extiende sobre todo el territorio del país.</p> <p>21. El funcionamiento del gobierno es abierto y transparente con suficiente acceso público a la información.</p> <p>22. La corrupción no está generalizada.</p> <p>23. La administración pública está dispuesta a aplicar la política del gobierno y es capaz de hacerlo</p> <p>24. Percepción popular del grado de libertad de elección y control de los ciudadanos sobre sus vidas.</p> <p>25. Confianza de los ciudadanos en el gobierno.</p> <p>26. Confianza de los ciudadanos en los partidos políticos.</p>
<p>CIII. Participación política</p>	<p>27. Participación media en las elecciones desde el año 2000 (sup. al 70%)</p> <p>28. Las minorías étnicas, religiosas y de otro tipo tienen un grado razonable de autonomía y voz en el proceso político.</p> <p>29. Más del 20% de los parlamentarios son mujeres.</p> <p>30. Grado de participación política (más del 7% de la población es miembro de partidos y organizaciones políticas).</p> <p>31. Grado de compromiso de los ciudadanos con la política.</p> <p>32. The preparedness of population to take part in lawful demonstrations.</p> <p>33. Porcentaje de alfabetización de adultos (&gt; 90%).</p> <p>34. Grado en que la población adulta muestra interés y sigue la política en las noticias.</p> <p>35. Las autoridades realizan un esfuerzo serio para promover la participación política.</p>
<p>CIV. Cultura política democrática</p>	<p>36. Existencia de un grado suficiente de consenso y cohesión sociales para mantener una democracia estable y operativa..</p> <p>37. Proportion of the population that not desires a strong leader who bypasses parliament and elections.</p> <p>38. Porcentaje de población que preferiría un gobierno militar (&lt; 10%).</p> <p>39. Porcentaje de población que preferiría un gobierno de expertos o tecnócratas (&lt; 50%).</p> <p>40. Porcentaje de población que considera que las democracias no son buenas para garantizar el orden público (&lt; 50%).</p> <p>41. Porcentaje de población que cree que la democracia beneficia a la economía de un país (&gt; 80%).</p> <p>42. Grado de apoyo popular a la democracia.</p> <p>43. Fuerte tradición de separación entre Iglesia y Estado.</p>
	<p>44. Existencia de medios de comunicación electrónicos libres.</p> <p>45. Existencia de libertad de prensa.</p>

Categorías/ dimensiones	Ítems
<p>CV. Libertades civiles</p>	<p>46. Existencia de libertad de expresión y de protesta.  47. The media coverage is robust. There is an open and free discussion of public issues, with a reasonable diversity of opinions.  48. Inexistencia de restricciones políticas al acceso a Internet.  49. Los ciudadanos son libres para formar organizaciones profesionales y sindicatos.  50. The institutions provide citizens with the opportunity to petition government to redress grievances.  51. La tortura no es utilizada por el estado.  52. Independencia del poder judicial con respecto a la influencia del gobierno.  53. El grado de tolerancia religiosa y libertad de expresión religiosa.  54. Igualdad de todos los ciudadanos ante la ley.  55. Seguridad ciudadana.  56. Grado de protección de los derechos de propiedad privada y ausencia de influencia indebida del gobierno en los negocios privados.  57. Grado en que los ciudadanos disfrutan de libertades personales.  58. Percepción popular sobre la protección de los derechos humanos.  59. Inexistencia de discriminación significativa por motivos de raza, color o creencias religiosas.  60. Grado en que el gobierno invoca nuevos riesgos y amenazas como excusa para restringir libertades civiles.</p>

Nota. Adaptado de The Economist Intelligence Unit Limited (2021).  
<https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>

## ANEXO II: Exceso de mortalidad, índice de democracia general y por categorías para 80 países. 2020.

	Exceso de mortalidad por millón de habitantes	Índice de democracia general	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5
África							
Mauritius	-302.18	8.14	9.17	7.86	6.11	8.75	8.82
South Africa	994.62	7.05	7.42	7.14	8.33	5	7.35
Tunisia	212.09	6.59	9.17	5.36	7.22	5.63	5.59
América/ Caribe							
Argentina	919.80	6.95	9.17	5.36	6.67	5.63	7.94
Bolivia	1911.17	5.08	6.08	3.57	6.11	3.75	5.88
Brazil	1016.66	6.92	9.58	5.36	6.11	5.63	7.94
Canada	474.28	9.24	9.58	8.93	8.89	9.38	9.41
Chile	763.39	8.28	9.58	8.21	6.67	8.13	8.82
Colombia	983.15	7.04	9.17	6.43	6.67	5	7.94
Costa Rica	179.18	8.16	9.58	6.79	7.22	7.5	9.71
Ecuador	2211.62	6.13	8.75	5	6.67	3.75	6.47
El Salvador	727.01	5.9	9.17	4.29	6.11	3.75	6.18
Guatemala	606.57	4.97	6.92	3.93	5	3.13	5.88
Jamaica	-221.90	7.13	8.75	7.14	5	6.25	8.53
México	2304.86	6.07	7.83	5.71	7.78	3.13	5.88
Nicaragua	1017.46	3.6	0.42	2.86	5	5.63	4.12
Panama	688.24	7.18	9.58	6.43	7.22	5	7.65
Paraguay	343.84	6.18	8.75	5.71	5	4.38	7.06
Peru	2626.40	6.53	8.75	5.36	5.56	5.63	7.35
United States	1417.91	7.92	9.17	6.79	8.89	6.25	8.53
Uruguay	-657.76	8.61	10	8.57	6.67	8.13	9.71
Asia							
Armenia	3377.21	5.35	7.5	5	6.11	3.13	5
Egypt	1012.68	2.93	1.33	3.21	3.33	5	1.76
Georgia	1283.79	5.31	7.83	3.57	6.11	3.75	5.29
Israel	317.02	7.84	9.17	7.5	9.44	7.5	5.59
Iran	1354.96	2.2	0	2.5	3.89	3.13	1.47
Japón	-222.16	8.13	8.75	8.57	6.67	8.13	8.53
Kazakhstan	1586.73	3.14	0.5	3.21	5	3.75	3.24
Kirguistán	1128.82	4.21	4.75	2.93	5.56	3.13	4.71
Lebanon	438.28	4.16	3.5	1.5	6.67	5	4.12
Malaysia	-276.90	7.19	9.58	7.86	6.67	6.25	5.59
Mongolia	-451.21	6.48	8.75	5.71	5.56	5.63	6.76
Oman	244.90	3	0.08	3.93	2.78	4.38	3.82
Philippines	-98.81	6.56	9.17	5	7.78	4.38	6.47
Qatar	128.71	3.24	0	4.29	2.78	5.63	3.53
Rusia	2457.01	3.31	2.17	2.14	5	3.13	4.12
Singapore	3.73	6.03	4.83	7.86	4.44	6.25	6.76
South Korea	3.33	8.01	9.17	8.21	7.22	7.5	7.94
Tailandia	48.26	6.04	7	5	6.67	6.25	5.29
Uzbekistán	664.23	2.12	0.08	1.86	2.78	5	0.88
Europa							
Albania	2023.16	6.08	7	5.36	4.44	6.25	7.35
Azerbaijan	1878.05	2.68	0.5	2.86	3.33	3.75	2.94
Austria	859.62	8.16	9.58	7.5	8.33	6.88	8.53
Belarus	2527.73	2.59	0	2	3.89	5	2.06
Belgium	1486.49	7.51	9.58	7.86	5	6.88	8.24
Bosnia and Herzegovina	2021.11	4.84	7	2.93	5.56	3.13	5.59
Bulgaria	2436.09	6.71	9.17	5.71	7.22	4.38	7.06
Croatia	1312.92	6.5	9.17	6.07	6.11	4.38	6.76
Cyprus	62.84	7.56	9.17	5.36	7.22	7.5	8.53
Czechia	1512.27	7.67	9.58	6.07	6.67	7.5	8.53
Denmark	-99.60	9.15	10	8.93	8.33	9.38	9.12
Estonia	115.68	7.84	9.58	7.86	6.67	6.88	8.24
Finlandia	74.87	9.2	10	8.93	8.89	8.75	9.41
France	701.00	7.99	9.58	7.5	7.78	6.88	8.24
Germany	371.98	8.67	9.58	8.21	8.33	8.13	9.12
Greece	580.38	7.39	9.58	5.21	6.11	7.5	8.53
Hungary	1118.14	6.56	8.33	6.43	5	6.25	6.76
Iceland	55.04	9.37	10	8.57	8.89	10	9.41
Ireland	28.42	9.05	10	7.86	8.33	9.38	9.71
Italia	1688.21	7.74	9.58	6.43	7.22	7.5	7.94
Letonia	390.69	7.24	9.58	6.07	6.67	5.63	8.24
Lituania	2236.14	7.13	9.58	6.07	5.56	5.63	8.82
Malta	424.05	7.68	9.17	6.79	6.11	8.13	8.24
Moldova	1262.82	5.78	7	4.64	6.11	4.38	6.76
Montenegro	1063.29	5.77	7.42	5.71	6.11	3.13	6.47
Netherlands	819.44	8.96	9.58	9.29	8.33	8.75	8.82
Norway	-42.52	9.81	10	9.64	10	10	9.41
Polonia	1615.87	6.85	9.17	5.71	6.67	5.63	7.06
Portugal	990.68	7.9	9.58	7.5	6.11	7.5	8.82

	Exceso de mortalidad por millón de habitantes	Índice de democracia general	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5
Rumania	1857.51	6.4	9.17	5.36	6.67	3.75	7.06
Serbia	2335.86	6.22	8.25	5.36	6.67	3.75	7.06
Slovakia	1024.06	6.97	9.58	6.43	5.56	5.63	7.65
Slovenia	1497.70	7.54	9.58	6.43	7.22	6.25	8.24
Spain	1477.24	8.12	9.58	7.14	7.22	8.13	8.53
Sweden	786.98	9.26	9.58	9.29	8.33	10	9.12
Switzerland	970.16	8.83	9.58	8.57	7.78	9.38	8.82
United Kingdom	1171.61	8.54	10	7.5	8.89	7.5	8.82
Ucrania	910.30	5.81	8.25	2.71	7.22	5	5.88
Oceanía							
Australia	-134.29	8.96	10	8.57	7.78	8.75	9.71
New Zealand	-445.13	9.25	10	8.93	8.89	8.75	9.71

Fuente: Elaboración propia a partir de Our World in Data. (2022) <https://ourworldindata.org/>, The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Democracy Index 2020. In sickness and in health? Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/> Último acceso: 01/07/2021.

## **Formato**

Las comunicaciones pueden enviarse con una extensión máxima de 25 páginas DIN A4 en .pdf y tamaño máximo de 2MB. Es estrictamente necesario haber usado las plantillas adjuntas.

Los epígrafes irán numerados correlativamente en negrita.

Los cuadros y gráficos irán numerados correlativamente y se intercalarán en el texto, después de ser citado por primera vez.

Texto principal: Times New Roman, 12 cpi.

Espaciado interlineal: 1,5 líneas.

Formato de párrafo: espaciado anterior y posterior 6 cpi.

Numeración de páginas: todas las páginas, excepto la primera, deben llevar numeración inferior centro.

La bibliografía seguirá el formato APA o HARVARD.