



---

# **Universidad de Valladolid**

## **Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Administración y Dirección de  
empresas**

### **La epidemia de gripe de 1918 en España**

Presentado por:

***Irene Gutiérrez Yáguez***

Tutelado por:

***Ricardo Hernández García***

*Valladolid, 22 de marzo de 2021*

## **RESUMEN DEL TRABAJO**

La Gripe Española, o también conocida como la “madre de las pandemias”, causó un antes y un después en la historia mundial. Tras las siguientes páginas se describirá el origen y el desarrollo de un virus agresivo (H1N1), que paralizó a una población tras la cual, cien años después, nos vemos reflejados.

A continuación, quedará plasmada la relevancia, y por otro lado, la infravalorada idea que tiene la población, de los agentes infecciosos y microscópicos que son capaces de diezmar localidades enteras. Quedará de manifiesto la peligrosidad de éstos y la dificultad de solventarlos pese a contar con una moderna medicina y una potente estructura sanitaria.

Se observarán las semejanzas que un siglo después comparten en común la Gripe de 1918 y la actual crisis de Covid -19, incluyendo las actitudes y decisiones de los individuos quienes siguen respondiendo igual ante situaciones adversas.

### **Palabras Claves**

Pandemia, Virus, Muertes, Aislamiento, Gripe española, 1918.

## **ABSTRACT**

The Spanish Flu, or also known as the "mother of pandemics", caused a before and after in world history. The following pages will describe the origin and development of an aggressive virus (H1N1), which paralyzed a population after which, a hundred years later, we are reflected.

Next, the relevance, and on the other hand, the undervalued idea that the population has, of infectious and microscopic agents that are capable of decimating entire localities will be reflected. The danger of these and the difficulty of solving them will be made clear despite having modern medicine and a powerful health structure.

The similarities that a century later the Flu of 1918 and the current Covid-19 crisis share in common will be observed, including the attitudes and

decisions of individuals who continue to respond the same to adverse situations.

**Keywords**

Pandemic, Virus, Deaths, Isolation, Spanish flu, 1918.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Justificación del trabajo.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Objetivos del trabajo.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Metodología.....</b>	<b>9</b>
<b>2. CONTEXTO HISTÓRICO Y SOCIAL.....</b>	<b>10</b>
<b>3. ORIGEN EN EUROPA Y ESPAÑA.....</b>	<b>12</b>
<b>4. CRISIS SANITARIA.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1 Etapas.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.1 Primera etapa.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.2 Segunda etapa.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1.3 Tercera y última etapa.....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Seroprevalencia Geográfica.....</b>	<b>17</b>
<b>4.3 Análisis Vírico.....</b>	<b>23</b>
<b>4.3.1 Cuadro Clínico.....</b>	<b>23</b>
<b>4.3.2 Inmunologías Cruzadas.....</b>	<b>24</b>
<b>4.3.3 Medidas.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3.4 Vacuna.....</b>	<b>26</b>
<b>5. CONSECUENCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>42</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

## ÍNDICE DE TABLAS PÁGINADO

TABLA 4.1. CENSO DE LA POBLACIÓN DE 1910 Y 1920.....	15
TABLA 4.2. DEFUNCIONES POR GRIPE EN 1918 CLASIFICADAS POR GRUPOS DE EDADES.....	25
TABLA 5.1. DEFUNCIONES TOTALES POR MESES DE LOS AÑOS 1917, 1918 Y 1919.....	29
TABLA 5.2. DEFUNCIONES CLASIFICADAS POR CAUSAS DE MUERTE EN EL AÑO 1918.....	30
TABLA 5.3. DESINFECCIONES PRACTICADAS EN LAS ESTACIONES DURANTE LOS DOCE MESES DEL AÑO 1918.....	32
TABLA 5.4. ÍNDICES DE PRODUCTO FINAL Y VALOR AÑADIDO BRUTO ENTRE 1916 Y 1920.....	33
TABLA 5.5. PRECIOS DE ARTÍCULOS DE PRIMERA NECESIDAD DURANTE LOS DOCE MESES DE 1918.....	35
TABLA 5.6. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES ENTRE 1910 Y 1919...	36
TABLA 5.7. DATOS ECONÓMICOS DEL BANCO DE ESPAÑA EN 1918.....	37

## ÍNDICE DE GRAFICOS PÁGINADO

GRAFICO 4.1. EXCESO DE MORTALIDAD EN LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS DURANTE LOS TRES PERIODOS DE PANDEMIA.....22

GRAFICO 5.1. TASAS DE MORTALIDAD PARA DISTINTOS PAISES EN LOS AÑOS 1917-1920.....38

## ÍNDICE DE FIGURAS PÁGINADO

FIGURA 4.1. PRIMERA OLA DE LA PANDEMIA DE 1918-1919.....	19
FIGURA 4.2. SEGUNDA OLA DE LA PANDEMIA DE 1918-1919.....	20
FIGURA 4.3. TERCERA OLA DE LA PANDEMIA DE 1918-1919.....	21
DIAGRAMA 5.1. PRECIOS MEDIOS SEMESTRALES ALCANZADOS POR LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS DE CONSUMO DURANTE 1914-1918.....	34

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Justificación del trabajo**

El tema de elección del presente trabajo viene motivado por el interés de conocer estudios históricos sobre la enfermedad epidémica de la gripe de 1918, con la intención de comprender la actual crisis sanitaria del Covid-19, y buscar respuestas eficientes a esta.

En el ámbito de la economía, este tipo de enfermedades epidémicas causan grandes estragos. Resulta interesante observar como la población de 1918 pudo, con el paso del tiempo, superar esta situación. Además con el estudio de la Gripe española se podrán hallar soluciones económicas a la crisis presente.

Con la aparición del “Coronavirus”, la mal llamada “Gripe española” de 1918, ha vuelto a ser noticia por las semejanzas que se encuentran entre ambas pandemias. La sociedad española siempre ha mostrado gran interés por conocer las enfermedades infecciosas sobre todo las de carácter endémico, tal y como se refleja en la abundante historiografía. Dicho interés queda de manifiesto en la celebración de reuniones científicas y congresos sobre estos temas, con motivo del centenario de la misma como el celebrado por la fundación Ramón Areces en septiembre de 2018. (Areces, 2018)

En la elaboración del estudio han sido fundamentales los conocimientos adquiridos en el Grado de Administración y Dirección de Empresas, gracias a la interdisciplinariedad al utilizar herramientas de historia económica, sociología, estadística, o de política económica.

## **1.2. Objetivos del trabajo**

Los objetivos que se pretenden alcanzar con este trabajo son los citados a continuación:

1. Conocer y analizar la epidemia de 1918:
  - ❖ Conocer el motivo del calificativo de “gripe española”.
  - ❖ Comprender el origen de la pandemia de 1918 y situarlo en el espacio y el tiempo.



- ❖ Interpretar las condiciones sanitarias y de salubridad que envolvían a la población española de la época.
  - ❖ Estudiar detalladamente los tres periodos en los que se manifestó el virus.
2. Conocer y evaluar las medidas tomadas ante la enfermedad por los diferentes organismos sanitarios, estatales y/o municipales.
  3. Analizar las repercusiones que dejó tras de sí la pandemia, desde el punto de vista demográfico, económico, y social.
  4. Comprender y comparar la pandemia de 1918 o Gripe española, con la actual pandemia, Covid-19:
- ❖ Mostrar el papel de la prensa durante la epidemia desde dos vertientes: como medio de información y como creador de opinión.

### **1.3. Metodología del trabajo**

Este trabajo se ha desarrollado mediante la lectura de reseñas de prensa, análisis de documentos del Instituto Nacional de Estadística, artículos académicos, la comparación de todos ellos y la obtención de conclusiones derivadas de su análisis.

El material utilizado para la elaboración de la memoria, aparece detalladamente explicado en el apartado que hace mención a las referencias bibliográficas. Se centra en documentación obtenida en, hemerotecas digitales, para obtener información concreta de los periódicos de la época, (como la Biblioteca Nacional de España, la Biblioteca Virtual de Prensa Histórica, y la Biblioteca Digital de Castilla y León); del Instituto Nacional de Estadística de España; de libros especializados como *La Gripe Española de 1918-1919*, de María Isabel Porras Gallo y el libro de *La Gran Gripe*, de John M. Barry; de diccionarios de términos sanitarios; y de periódicos y revistas digitales de gran actualidad.

## **2. CONTEXTO HISTORICO Y SOCIAL**

Para comprender mejor la epidemia de 1918, es necesario acudir al marco histórico y político que envolvía la época, tanto en España, Europa, como en el mundo.

Desde 1914, acontecía un conflicto bélico internacional con epicentro en el viejo continente, conocido como la Primera Guerra Mundial. Cuatro largos años fue la duración del enfrentamiento, marcado desde un principio por la ideología del nacionalismo, (defensor de una única lengua, cultura y economía), así como por el control de los mercados y de las colonias africanas. A estas causas habría que añadir los conflictos ya existentes entre regiones colindantes, (franco-alemán, anglo-alemán, austro-ruso, etc.). Y como detonante el asesinato del archiduque Francisco Fernando de Austria (Bermúdez Caballero, 2014)

Conocida también como la Gran Guerra por su magnitud y por el inmenso número de pérdidas humanas y materiales, siete millones de civiles y diez millones de soldados perdieron la vida en las trincheras. A estas hay que añadir las muertes indirectas por el hambre, las enfermedades y la falta de recursos derivados de la guerra, además de los millones de heridos que dejó. Las consecuencias económicas fueron muy notables, ciertos países se sumieron en una pobreza extrema con difícil recuperación, ensanchándose la brecha social entre ricos y pobres.

Pese a la neutralidad de España en la Primera Guerra Mundial, tuvo notorias consecuencias. El terreno económico inicialmente sufrió una expansión como consecuencia de la reducción de la capacidad productiva de los países beligerantes. Sin embargo, acaeció un empobrecimiento generalizado en la calidad de vida de las clases populares, por efecto del incremento de la tasa de inflación (Fernández, 2018).

España era un país atrasado en comparación con el resto de países europeos occidentales. Las ciudades destacaban por la insalubridad de sus barrios y viviendas, y por la aglomeración de la población. Esto se debía a los deficientes servicios de suministro de agua y alcantarillado urbanos, según los inventarios de agua potables de la Inspección de Sanidad del Campo en 1918 revelaban que los caudales de agua eran insuficientes y que el 30% de los

manantiales no eran potables, lo que provocaba mayores posibilidades de fallecer y de padecer enfermedades contagiosas. La esperanza de vida de la población se veía reducida por el bajo nivel de higiene, que era comparable al escaso nivel cultural. Además hay que tener en cuenta la escasez de personal sanitario y la poca demanda de estos servicios por parte de la población que vivía acostumbrada a este tipo de enfermedades infecciosas que ya veían como normales (Almudéver Campo y Camaño Puig, 2020).

A este hecho hay que sumarle la difícil situación social y política que atravesaba el país con la crisis de 1917. El gobierno de Eduardo Dato, jefe del estado, concluyó con el movimiento militar de las Juntas de Defensa, en el movimiento político de la Asamblea de Parlamentarios producida en Barcelona, y en el movimiento social con la Huelga General (Montagut, 2018).

### 3. ORIGEN EN EUROPA Y ESPAÑA

La pandemia de la Gripe de 1918 fue una de las mayores catástrofes sanitarias de la historia. No se conoce con total certeza cómo surgió el virus, pero la hipótesis que mayor aceptación tiene entre los historiadores, sitúa el inicio de esta pandemia mundial en Estados Unidos. Fue en el estado de Kansas en el condado militar de Fort Riley, donde se registraron los primeros casos durante el primer trimestre de 1918. Es por este motivo que también se conoce a esta crisis sanitaria como la gripe de Kansas, aunque en menor medida (Pulido, 2018).

Los soldados estadounidenses no tardaron en contagiar al continente europeo como resultado de la época de contienda, y a mediados del mes de abril la nueva gripe ya circulaba por los países beligerantes. La censura militar prohibía a los países en guerra comunicar la noticia de esta enfermedad, por lo que fue en España, país neutral, donde se informó de la existencia de la nueva gripe al tener la libertad de informar. La primera noticia sobre la aparición de la pandemia de gripe de 1918 en España se publicó en el diario madrileño 'El Sol' (Madridejos, 2018).

*“En los cuarteles, parece que entre los soldados de la guarnición de Madrid se están dando muchos casos de enfermedad no diagnosticada todavía por los médicos. En un regimiento de Artillería han caído enfermos del mismo mal 80 soldados. En otros regimientos llegan hasta 50 los casos. Esta noticia que nosotros no hemos comprobado pero que procede de personas a quienes sus obligaciones diarias les ponen en situación de enterarse de estos hechos, la hacemos pública para que de ser cierto que en los cuarteles se da esa enfermedad, se tomen medidas radicales contra su propagación. Se nos dice que anteayer a media tarde se pusieron enfermos ocho soldados de la guardia de Palacio. También se nos dice que la banda de misión de un regimiento en el Alcázar, hubo de ser sustituida por la de otro regimiento, porque en ella se habían producido bastantes casos de la dolencia” (El Sol, 22-05-1918, p.3).*

Esto propició la falsa creencia de que fue en este país donde surgió el origen de la crisis sanitaria, y por ende se le dio el equivocado calificativo de La Gripe Española. Sin embargo, el virus ya se encontraba entre los países

combatientes tal y como se indicaba en el mismo artículo, de *El Sol*, que dio a conocer la epidemia:

*“Indudablemente, no existe diferencia entre la dolencia observada en los cuarteles por nuestros informadores y la que aqueja hace días a todo Madrid. No se trata de una enfermedad grave pero la epidemia avanza con gran rapidez” (El Sol, 22-05-1918, p.3) (Anexo 1).*

Meses más tarde, en diciembre de 1918 en la revista 'Nuestro tiempo', el doctor Chauffard, profesor de clínica médica en la Universidad de París, exponía lo mismo:

*“Una palabra pronunciada por los periodistas, más pintoresca que científicamente verdadera, ha tenido un éxito que dista mucho de merecer, y ya no se habla más que de la "gripe española", lo mismo que en 1850 "influenza" era la palabra de moda. En realidad, antes de llegar a España, donde se ha difundido en gran escala, la gripe se había señalado en Alemania y en Francia. El 17 de Mayo de este año di en París el primer grito de alarma, y anuncié a mis colegas de hospital que íbamos a asistir a un renacimiento de la gripe epidémica que habíamos visto en 1889-90; una serie de casos que acababa de observar no dejaban ninguna duda, y los que siguieron no han hecho sino confirmar mis temores". (Nuestro Tiempo, 12-1918, p.126)*

La entrada del virus en Europa, fue por la llegada de soldados norteamericanos, que al mando del comandante militar Frederick Funston, desembarcaban en Francia para combatir en la Primera Guerra Mundial. En España se piensa que esta nueva gripe cruzó nuestras fronteras por medio de soldados portugueses, que retornaban a sus países en tren después de luchar en el frente (Berzal, 2020). Teoría secundada por el doctor Gaspar Asenjo, de sanidad Militar:

*“Un hecho evidente es que el tren y los coches, los barcos (con más motivo) y todos los lugares cerrados en donde permanece mucha gente reunida durante mucho tiempo, y pernoctando, por consiguiente, es en donde con más facilidad se contrae la epidemia” (Asenjo, 1919).*

Esta hipótesis cobra más fuerza al comprobar que la localidad castellana de Medina del Campo, fue una de las más afectadas, y esta región era el principal lugar de transbordo de tren (Berzal, 2020).

La teoría anterior es la más generalizada, pero también existen otras. En 1916 y 1917 se registraron brotes de bronquitis aguda, con sintomatología muy similar a la de la gripe de 1918 en dos grandes campamentos militares de Francia y Gran Bretaña, lo que hace pensar que se trate del mismo virus. La hipótesis principal centraba a la Primera Guerra Mundial, como el principal condicionante de la catástrofe epidémica. Sin embargo hay ciertas críticas a este razonamiento, puesto que la pandemia causó grandes estragos en zonas del globo alejadas del conflicto bélico (Fayanas Escuer, 2020).

La rápida propagación del virus y su letalidad fueron protagonistas indiscutibles de la gran crisis sanitaria. Sin embargo también cabe mencionar como gran causante, la deficiente gestión de la epidemia, puesto que las decisiones de las autoridades competentes para impulsar las medidas de salud fueron adoptadas con gran retraso (De Riquer, 2019).

## 4. CRISIS SANITARIA

### 4.1. Etapas

Una vez descritos los orígenes de esta crisis, el estudio de las tres etapas en los que se desarrolla el virus resulta de gran interés. En estos periodos, comúnmente llamados “olas”, se observa la evolución del virus y el grado en el que afectó a nuestro país, que fue uno de los países europeos que experimentó mayor carga de mortalidad por la pandemia de influenza de 1918. La población registrada de la época se recoge en el censo.

TABLA 4.1.  
CENSO DE LA POBLACIÓN DE 1910 Y 1920

AÑO 1910			AÑO 1920			Diferencias del total.
<i>Población de HECHO</i>			<i>Población de HECHO</i>			
<i>Varones.</i>	<i>Hembras.</i>	<i>Total.</i>	<i>Varones.</i>	<i>Hembras.</i>	<i>Total.</i>	
9 691 638	10 259 179	19 950 817	—	—	21 347 335	+ 1 396 518

Fuente: Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1920.

#### 4.1.1. Primera etapa

A mediados de mayo de 1918 en Madrid, se certificó la propagación de una extraña enfermedad. Su transmisión fue más eficaz al coincidir con las fiestas patronales en honor a San Isidro, marcado por momentos de reuniones y de bailes. La introducción del nuevo virus fue repentina y altamente contagiosa, aunque se caracterizó por una mortalidad relativamente baja. Sus principales síntomas se centraron en fiebres, dolor estomacal y malestar generalizado entre otros. Dichos malestares hicieron que muchos trabajadores no pudieran acudir a su lugar de ocupación y ciertos servicios básicos se vieron obligados a cerrar temporalmente. Sin embargo después de dos meses esta primera etapa finalizó, volviendo nuevamente a la normalidad.

#### 4.1.2. Segunda etapa

Apareció en septiembre del mismo año y duró hasta diciembre con punto máximo en el mes de octubre. Se desconoce si el virus volvió a entrar en el país por el tráfico ferroviario, con los trabajadores inmigrantes o con el personal militar, o si nunca había llegado a ser totalmente eliminado. Fernando Soldevilla, autor de *'El año Político'* desde 1895, publicó lo siguiente:

*“La epidemia de gripe, que se padeció en la primavera, reapareció por toda España nuevamente, con extensión grandísima, y especialmente en el Ejército, en el cual murieron muchísimos individuos, de este o de otro mal más grave, que no se determinó si era cólera, tífus u otra cosa; de todos modos, era una grave epidemia, importada de los campamentos de yanquis y portugueses, sobre todo de éstos, que estaban en Francia, al lado de nuestra frontera, por lo cual el Gobierno hubo de cerrarla y establecer fuertes cordones de Sanidad.”* (Soldevilla, 09-1918, p.258).

En este periodo la rápida propagación se facilitó por la coincidencia con las fiestas populares de miles de pueblos al finalizar el verano, cuya mayoría de asistentes a estos eventos acabaron enfermos. Aunque se aplicaron medidas de control de infecciones de la salud pública, las tasas de mortalidad fueron extremadamente elevadas, pero pese a esto las autoridades locales no contemplaron la opción de declarar el estado de alarma por la cantidad de negocios y actividades que se encontraban en pleno auge por las fiestas. Muchos médicos y sanitarios perdieron la vida desde la aparición del virus por atender sus obligaciones, sin embargo no se les otorgaba ningún tipo de pensión a sus familiares hasta que no se proclamara legalmente la situación de crisis sanitaria. Al final la epidemia fue oficialmente declarada en España, por la presión de los funcionarios de la salud pública:

*“Según comunicación pasada a la Junta Provincial de Sanidad, se ofrece a los médicos de 10 a 25 pesetas como honorarios, cantidad que juzga mezquina en comparación a los grandes servicios que deben prestar y a los grandes riesgos que afrontan. Por no alarmar a la opinión se recurrió a la maniobra política de no declarar, hasta hace poco tiempo, oficialmente, el estado de epidemia, y, por tanto, los médicos fallecidos desde esta primavera en que hizo su aparición la epidemia gripal, no tienen derecho a pensión alguna con arreglo a la Ley de Epidemias. Nosotros, adoptando la actitud enérgica que*



*sea menester, evitaremos la injusticia de que las familias de esos compañeros, víctimas del cumplimiento del deber, queden en absoluto desamparo.” (Monitor Sanitario, 1918, p.509).*

Nuevamente la vida de los españoles se vio interrumpida con la suspensión de algunas actividades, sin embargo, las misas diarias continuaron incluso con un público mayor que veían su única salvación en la voluntad de Dios. Estas reuniones masivas eran focos de contagio peligrosos, por lo que se procedió a la desinfección de las iglesias con zotal (Anexo2), al igual que ocurrió con cafeterías, vagones, equipajes, calles, entre otros además del Congreso y del Senado en la capital. Las autoridades sanitarias dictaron normas para evitar la transmisión como la higiene personal, la ventilación de las casas, reuniones en lugares abiertos, etc. (Anexo 3).

El sistema sanitario se encontraba colapsado, y no estaba capacitado para atender tal número de enfermos, contando incluso con la ayuda de voluntarios de la escuela de medicina. En este momento, además de la pequeña gama de tratamientos prescritos, se probaron ciertas vacunas experimentales cuyos resultados fueron apenas servibles. La situación era cada vez más alarmante y el número de fallecidos más numeroso, lo que propició en ciertas regiones la actuación del ejército para el transporte y entierro de los cadáveres ante tal saturación (Anexos 4 y 5).

#### **4.1.3. Tercera y última etapa**

Desarrollada entre enero y junio de 1919, la gravedad y trascendencia de este nuevo periodo fue más leve con respecto a la segunda ola epidémica. A partir de este momento la incidencia de la gran epidemia fue disminuyendo hasta su desaparición, acentuada por estar la mayoría de la población inmunizada tras encontrarse sus organismos adaptados al virus (De Otálora, 2020; Porras Gallo, 2020; De Riquer, 2019) (Anexo 6).

#### **4.2. Seroprevalencia geográfica**

A nivel geográfico, las tasas de mortalidad por enfermedades respiratorias en exceso en las 50 provincias españolas durante el periodo de pandemia reflejado en las tres etapas anteriores, se calculan a partir de los

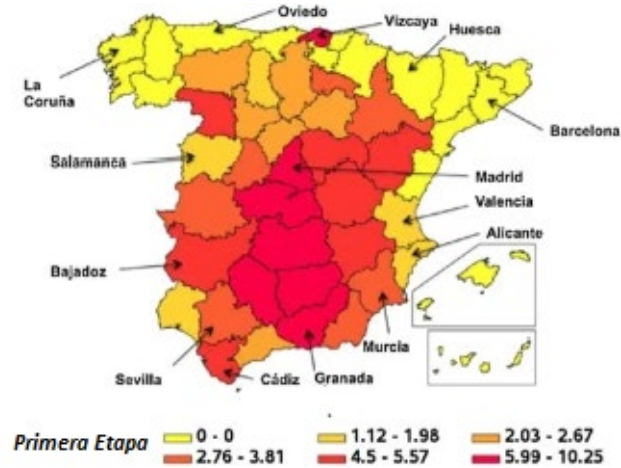
datos de mortalidad respiratoria y por las muertes indirectas con causas que estuvieron fuertemente correlacionadas durante el periodo epidémico. Además se tuvo en cuenta la tasa de mortalidad infantil y la densidad de cada población.

Estas tres oleadas endémicas de distinta duración e intensidad acarrearón diferencias geográficas en el impacto de la mortalidad:

A continuación, encontramos una representación de las tasas de exceso de muertes por causas respiratorias por 10.000 habitantes en las provincias de España. Los mapas se muestran para los tres períodos endémicos correspondientes a la primavera (mayo de 1918-julio de 1918), el otoño (agosto de 1918-diciembre de 1918) y el invierno (enero de 1919-abril de 1919). Este análisis lo llevó a cabo la revista médica *BMC Medicine*.

**La primera etapa** transcurrió en la primavera de 1918 con una tasa media de exceso de mortalidad respiratoria de 2,4 por 10.000 habitantes entre provincias. Madrid fue la región más afectada con una tasa de 10,3 por 10.000 habitantes, otras provincias centrales también muy afectadas fueron Ciudad Real y Toledo. La zona sur del país también resultó dañada sobre todo Córdoba, Jaén y Granada. Y en el norte la provincia de Vizcaya. Sin embargo las islas tanto Baleares como Canarias no sufrieron grandes pérdidas tras esta primera ola. Hay que señalar que las provincias con mayor tasa de mortalidad respiratoria por exceso, citadas anteriormente, coinciden con las regiones con tasas de población más elevadas (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 a).

FIGURA 4.1.  
PRIMERA OLA DE LA PANDEMIA DE 1918-1919



Fuente: Chowell, 2014.

**La segunda etapa** y más grave, con pico máximo de mortalidad respiratoria en octubre de 1918, tuvo un promedio de tasas de mortalidad respiratorias de 82,3 por 10.000 habitantes, mientras que la tasa media de fallecidos total (por causas respiratorias y por otras diferentes) fue de 101 por 10.000 habitantes. Se trata de cifras muy superiores a las pérdidas de la primera ola, y sobre todo son cifras muy alarmantes con respecto al número de fallecidos durante los años pre-*endémicos*.

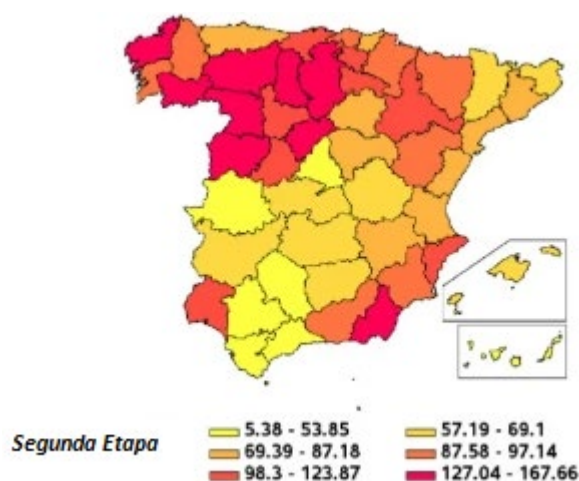
Este gran exceso de mortalidad se vivió en todas las provincias del país, una de las más perjudicadas en esta segunda ola fue la de Burgos con una tasa de fallecidos por causas respiratorias de 167,7 por cada 10.000 habitantes. Otra de las provincias más castigadas fue Palencia y la zona noroeste de España. Sin embargo, hubo provincias del sur que tuvieron un bajo exceso de mortalidad respiratoria como fue el caso de Sevilla (con 29 por 10.000) y Málaga (con 30,8 por 10.000). Las Islas Canarias fueron sin duda la región menos afectada (con 5,4 por 10.000).

La ciudad de Madrid en esta etapa, a diferencia de la anterior, se vio menos afectada gracias a la inmunidad obtenida dado que la mayoría de sus habitantes habían sufrido el virus en la primavera de 1918 (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 a).

Esto lo recogió la entrevista que se le concedió al doctor Cortezo, sobre el estado de la epidemia:

*“Afortunadamente, en la actual etapa de la epidemia gripal, la población civil de Madrid no ha sido atacada, lo cual se puede atribuir casi con seguridad a que la profusa y rápida invasión de la enfermedad durante los meses de Mayo y Junio últimos produjo en los atacados de entonces, que lo fueron casi todos los vecinos de La villa y corte, la inmunidad propia de todas las infecciones” (La acción, 25-11-1918, p.3).*

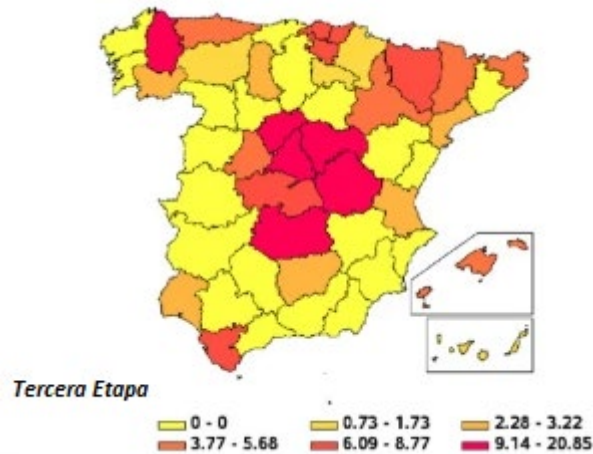
FIGURA 4.2.  
SEGUNDA OLA DE LA PANDEMIA DE 1918-1919



Fuente: Chowell, 2014.

**La última etapa** epidémica, desarrollada durante el invierno y primavera de 1919, afectó con tasas de mortalidad respiratorias por exceso a más de la mitad de provincias del estado, con un promedio de 20,9 muertes por 10.000 habitantes. Las zonas más afectadas en esta etapa fueron las regiones donde más incidencia tuvo el virus en la primera ola, de esta manera el centro del país fue nuevamente afectado con epicentro en la ciudad de Madrid (Fondo Documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1919 a).

FIGURA 4.3.  
TERCERA OLA DE LA PANDEMIA DE 1918-1919

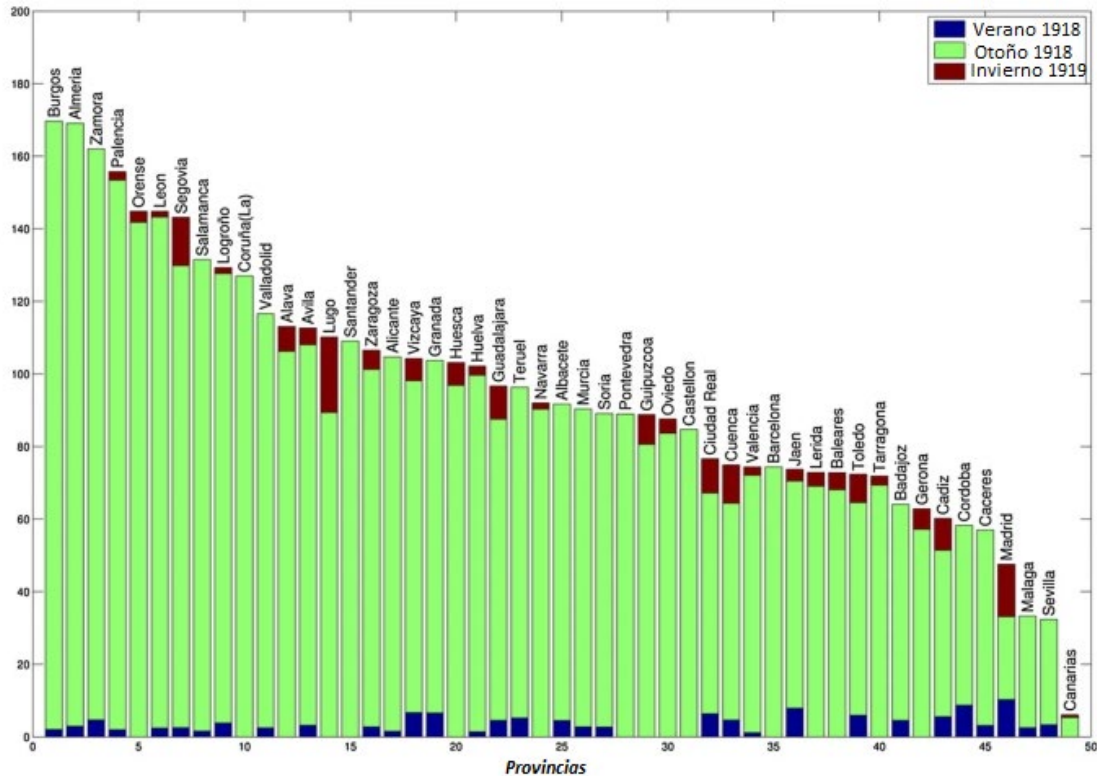


Fuente: Chowell, 2014.

El exceso de muertes acumuladas desde mayo de 1918 hasta abril de 1919 se estimó en 194.960 (95,1 por 10.000) y 237.600 (115,9 por 10.000) para España sobre la base de la mortalidad respiratoria y por todas las causas, respectivamente. Con grandes diferencias entre territorios, como es el caso de Burgos con una gran cantidad de pérdidas humanas y de Canarias con la menor tasa de mortalidad por exceso. La población española antes de la epidemia se situaba en torno a los 20 millones, concretamente 20.740 millones de personas.

En el siguiente gráfico se muestra de manera más esquemática el exceso de tasas de mortalidad respiratoria por 10.000 habitantes en las provincias de España. Los resultados se muestran para tres períodos de pandemia (verano de 1918, otoño de 1918 y el invierno-primavera de 1919) y se ordenan de mayor a menor tasa de mortalidad. En este se observa claramente, que las tasas de exceso de mortalidad relacionadas con la pandemia más altas se produjeron durante los meses de octubre a noviembre de 1918 en todas las provincias, es decir durante la segunda etapa.

GRAFICO 4.1.  
EXCESO DE MORTALIDAD EN LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS  
DURANTE LOS TRES PERIODOS DE PANDEMIA



Fuente: Chowell, 2014.

La epidemia de 1918, provocó la tasa de mortalidad más alta del siglo XX en España. Hecho por el cual el crecimiento poblacional fue negativo al igual que ocurrió en 1939 tras la Guerra Civil. Esto con respecto a los fallecimientos que dejó tras su paso la Influenza Española, pero se calcula que fueron entorno a ocho millones los casos de afectados en nuestro país. Un elevado número de personas padeció la enfermedad, pero la mayoría experimentó un cuadro clínico leve y con menores complicaciones (Pulido, 2018).

### 4.3. Análisis vírico

#### 4.3.1. Cuadro clínico

La gripe es una enfermedad infecciosa y contagiosa, producida por el virus de la familia ortomixovirus influenza. El virus de 1918 se caracterizó por su extrema letalidad, siendo las cifras de mortalidad estimadas superiores a los 50 millones de defunciones a nivel mundial, cantidad muy superior al de otras pandemias cuyos fallecimientos fueron muy inferiores.

La epidemia de Gripe Española fue causada por un brote de influenza virus A, concretamente del subtipo H1N1, con genes de origen aviar. Entre los síntomas correspondientes a esta nueva enfermedad destacó la elevada fiebre, dolores musculares, cansancio generalizado, o cuadros de gastroenteritis aguda, entre otros. Estas manifestaciones del virus se podrían caracterizar como leves, sin embargo en muchas ocasiones desembocaban en una neumonía bacteriana secundaria, y al no haber disponibilidad de antibióticos multitud de personas perdían la vida rápidamente, apenas en una media de cinco días después de infectarse (Consejo general de Enfermería de España, 2021).

En aquellos momentos, eminencias médicas daban su opinión sobre la enfermedad gripal que acontecía. Fue publicada una carta con remitente a nombre de Luis de Ortega y Morejón, presidente del Colegio de Médicos de la provincia de Madrid, dirigida al doctor José de Eleizegui:

*“Mi opinión de que la epidemia actual es, patogénicamente, gripe. Lo induce a creer la rapidez de la invasión, la postración general y el condolimiento de todo el cuerpo; las manifestaciones catarrales; muy especialmente de bronquios, aunque algunas veces se localiza en los intestinos y determina estados coleriformes. Es grandísimo su poder de difusión, habiéndose sostenido durante los primeros días con bastante benignidad. Ahora se presentan algunos casos graves, y aun mortales, por exaltación de virulencia y por agudización de enfermedades antiguas, sobre todo de pulmón. La astenia se fija de preferencia en los casos que indico, en los nervios cardíacos y algunas veces he visto procesos agudos de miocardio. La convalecencia es larga, con tendencia a recidivas y a recaídas.” (Monitor Sanitario, 1918, p.284).*

Los periódicos de la época también reflejaban la situación de la epidemia y daban información sobre esta para poder evitar su avance (Anexo 7,8 y 9):

*“La difusión de la gripe, por circunstancias que se refieren a la biología de su microbio causal, se realiza casi exclusivamente por contagio directo de enfermo a sano. Las gotas de saliva que se proyectan en la tos, las mucosidades nasales que se expelen, los esputos, son productos especialmente peligrosos. La profilaxis tiene, pues, una sola fórmula: el aislamiento de los atacados, hecho del modo más severo posible” (El Fígaro, 21-09-1918, p.17).*

Existen estudios que avalan el exceso de citocinas como el protagonista de la gripe de 1918. Los pulmones de los jóvenes adultos se veían afectados por esta proteína perteneciente al propio sistema inmunitario, produciendo una grave inflamación en la zona infectada, concluyendo con el ahogamiento de este órgano según mostraban las autopsias de la época. Los hallazgos patológicos dejaban unos resultados centrados en la insuficiencia respiratoria como la causa de la defunción (Martínez González y Resino García, 2021).

#### **4.3.2. Inmunologías cruzadas**

En la etapa de gripe son considerados grupos de riesgo aquellas personas que superan los 65 años de edad, los menores de uno o dos años, y los adultos con enfermedades crónicas cardiovasculares o pulmonares. Sin embargo la gripe española afectó de manera más grave a la población con edad entre 20 y 40 años. Siendo la población mayor de 65 años los menos perjudicados (DN, 2020).



TABLA 4.2.  
DEFUNCIONES POR GRIPE EN 1918 CLASIFICADAS POR GRUPOS  
DE EDADES

CAUSAS	DE MENOS DE UN AÑO		DE 1 A 4 AÑOS		DE 5 A 9 AÑOS		DE 10 A 14 AÑOS		DE 15 A 19 AÑOS		DE 20 A 24 AÑOS		DE 25 A 29 AÑOS	
	Var.	Hemb.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.
9 Gripe .....	2 370	1 932	8 216	8 774	4 036	4 997	2 998	4 108	5 955	6 336	6 419	7 953	8 692	9 487

DE 30 A 34 AÑOS		DE 35 A 39 AÑOS		DE 40 A 44 AÑOS		DE 45 A 49 AÑOS		DE 50 A 54 AÑOS		DE 55 A 59 AÑOS		DE 60 Y MÁS AÑOS		NO CONSTA LA EDAD		TOTAL	
Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Varones.	Hembras.		
8 183	8 411	5 936	5 407	4 458	4 029	3 029	2 512	2 356	2 471	1 807	1 799	6 070	8 023	156	194	70 681	76 433

Fuente: Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 b.

Este hecho insólito tiene su razón en el contacto con el virus del tipo H1, anterior a 1890. Lo que haría que la población más envejecida estuviese protegida inmunológicamente, hecho por el cual se explicaría la baja mortalidad en estas edades. La hipótesis de las inmunidades cruzadas también aclararía la gran severidad con la que afectó a los jóvenes adultos, especialmente a la edad entorno a los 28 años. Coincidiendo con los nacidos alrededor de la pandemia de 1890, atribuida a un virus H3NX, lo que provoca una respuesta inmunológica no defensiva en el individuo cuando se encuentra con un virus distinto como ocurrió con el H1N1 de 1918 (Consejo general de Enfermería de España, 2021 y Catanzaro, 2019) (Anexo 10).

#### 4.3.3. Medidas

Ante la drástica e imparable fuerza que tuvo el virus se tomaron ciertas normas preventivas: en primer lugar para evitar la propagación de la gripe se tomaron medidas de desinfección, la higiene y ventilación de las casas fue fundamental, junto con las irrigaciones nasales y lavados bucales. En estos momentos se pusieron restricciones a la libre circulación de personas, prohibiendo hasta en algunas regiones la emigración de la población

procedente de los pueblos. Las autoridades mandaron construir pabellones de aislamiento para los enfermos no graves con el fin de eludir los contagios propagados por la vía aérea, hecho por el cual el uso de mascararas de tela y gasa se hizo popular en la población (Almudéver Campo y Camaño Puig, 2020) (Anexo 11) y (Anexo 12). El subsecretario de Gobernación, ante el estado epidémico, mando publicar una nota con los consejos sanitarios:

*“Los gérmenes de la gripe penetran por la boca y la nariz al respirar; por esto es un buen preventivo la desinfección de estas cavidades.” (Monitor Sanitario, 10-1918, p.499)*

A parte de estas recomendaciones, la medicina fue necesaria para superar esta situación pese a la pequeña gama de tratamientos disponibles. Entre las opciones utilizadas se encontraban los salicilatos, la codeína para la tos y la quinina, presente en ciertas bebidas alcohólicas. Para las personas que generaron neumonía las posibilidades de curación terapéutica eran más reducidas, con tratamiento intramuscular o intravenoso como coloidales de palta o, aceite de alcanphor. También se trató a los enfermos con plasma sanguíneo, consistente en usar la sangre de pacientes recuperados para sanar a los enfermos (Sepúlveda, 2020) (Anexo 13) y (Anexo14).

#### **4.3.4. Vacuna**

Pese a los intentos de frenar la epidemia todas las esperanzas se centraron en el tratamiento mediante la vacunación, que adquirió gran importancia como principal recurso preventivo. El objetivo prioritario se centró en lograr inmunizar a la población y para ello era necesario encontrar el agente causal de la gripe. Las primeras noticias sobre la elaboración de una vacuna fueron durante octubre de 1918 en la Universidad de Connaught (Toronto), meses después otros países afirmaron haber elaborado vacunas como el Instituto Suizo en Berna. La vacuna contra este virus no solo significaba la prevención contra la enfermedad, sino que aumentando la dosis, contrarrestaban activamente la infección y se evitaban las posibles complicaciones. Las vacunas estaban realizadas a partir de mezcla de estreptococos, neumococos, bacilo de Pfeiffer y micrococo áureo (Almudéver Campo y Camaño Puig, 2020) (Anexo 15).

También resultaron útiles los sueros antidiftérico, suero fisiológico equino, suero antineumocócico, incluso el suero utilizado contra la peste. Estos incluían bacterias muertas por el calor de los cuatro principales microbios situados en las lesiones gripales del pulmón (González, 2020).

Aparecieron nuevas aplicaciones terapéuticas como la Melubrina, medicamento que conserva todas las propiedades antitérmicas de la antipirina y que con la introducción de amido-metansulfónico, refuerza en gran medida los efectos analgésicos de esta. Todo esto lo explicó el doctor Pérez Noguera, quien hace especial mención a la relevancia de la Meludrina gracias a los estudios de Schuster:

*“Ha ensayado este nuevo remedio en la coqueluche consiguiendo disminuir la duración e intensidad de los accesos, pero sin llegar a obtener una curación completa y definitiva.” (Monitor Sanitario, 1918, p.462).*

## **5. CONSECUENCIAS**

La epidemia que acaecía en España tuvo notables consecuencias en el desarrollo demográfico de la población.

Una de las formas de valorar la magnitud de la pandemia de gripe de 1918 es constatar el número de fallecimientos generales registrados durante los años de duración de esta. Las defunciones de 1918 fueron enormemente significativas con un número total de 695.758 fallecidos, en comparación al año pre-endémico de 1917 con un total de 465.722, es decir, un 49,39% superior al del año anterior a la pandemia. En el año 1918 se observa que a partir de mayo, momento en el que se inicia la pandemia, empiezan a aumentar el número de fallecimientos. Concretamente en el mes de octubre en plena segunda oleada se obtuvieron los datos más elevados de toda la epidemia con 163.422 muertes que representa el 23,48% de los fallecidos ese año. En el año 1919 el número de defunciones totales fueron de 482.752, cifra menor que la de 1918 pero superior al año 1917, al acontecer en la primavera la tercera y última oleada (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1919 b).

TABLA 5.1.  
DEFUNCIONES TOTALES POR MESES DE LOS AÑOS 1917, 1918 Y  
1919

MESES	Defunciones. 1917	Defunciones. 1918	Defunciones. 1919
ENERO.....	41 876	44 593	45 826
FEBRERO.....	39 177	37 647	39 277
MARZO.....	42 803	43 783	44 287
ABRIL.....	39 798	37 474	38 960
MAYO.....	33 049	35 435	37 423
JUNIO.....	33 275	44 668	36 609
JULIO.....	41 333	45 068	41 756
AGOSTO.....	38 782	44 165	40 557
SEPTIEMBRE.....	34 776	53 076	37 199
OCTUBRE.....	38 761	163 422	37 952
NOVIEMBRE.....	37 559	96 205	37 904
DICIEMBRE.....	44 533	50 222	45 002
<b>Totales generales...</b>	<b>465 722</b>	<b>695 758</b>	<b>482 752</b>

Fuente: Fondo documental del I.N.E, Anuario 1917, 1918 y 1919.

El coste humano que dejó tras su paso la pandemia resulta complejo de fijar con exactitud, esto se debe a las dificultades de establecer su diagnóstico clínico. Es por ello que estas pérdidas humanas son calculadas por medio de los subregistros de mortalidad de gripe, de influenza, de neumonía y de otras enfermedades respiratorias. Se trata de cifras relativas, no proporcionan el número exacto de víctimas atribuibles a la pandemia, pero da una aproximación sobre la dimensión de esta.

Es destacable que durante estos años ciertas causas de mortalidad específicas se vieron en gran medida aumentadas, al igual que pasó con las cifras de mortalidad generales. Concretamente, de las 695.758 defunciones de 1918, el 21,14% fueron causadas únicamente por la gripe, exactamente 147.114 fallecimientos, bajo los cuales se escondía el virus H1N1. Es una cifra muy elevada para que provenga de una única enfermedad. Otras de las causas de muerte más comunes en este año fueron también enfermedades

respiratorias, en las que tuvo que ver la epidemia, tales como la bronquitis aguda y crónica, la bronconeumonía, y la neumonía (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 c) (Anexo16).

TABLA 5.2.  
DEFUNCIONES CLASIFICADAS POR CAUSAS DE MUERTE EN EL  
AÑO 1918

CAUSAS DE MUERTE	Varones.	Hembras.	TOTAL
<b>I. – Enfermedades generales.</b>			
1 Fiebre tifoidea (tifus abdominal).....	3 691	3 709	7 400
2 Tifus exantemático.....	46	27	73
3 Fiebre recurrente.....	73	72	145
4 — intermitente y caquexia palúdica.....	1 244	1 103	2 347
4 bis De ellas, caquexia palúdica.....	315	267	582
5 Viruela.....	1 568	1 401	2 969
6 Sarampión.....	2 936	2 661	5 597
7 Escarlatina.....	376	403	779
8 Tos ferina (coqueluche).....	1 147	1 309	2 456
9 Difteria y crup.....	1 979	1 865	3 844
9 bis De ellas, crup.....	385	332	717
10 Gripe.....	70 681	76 433	147 114
11 Sudor miliar.....	1	2	3
<b>IV. – Enfermedades del aparato respiratorio.</b>			
89 Bronquitis aguda.....	16 930	15 486	32 416
90 — crónica.....	7 502	6 816	14 318
91 Bronconeumonía.....	20 164	19 663	39 827
92 Neumonía.....	10 420	9 294	19 714

Fuente: Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 c

En periodos anteriores a la pandemia el numero de varones fallecidos era superior al de féminas, sin embargo durante la pandemia de 1918 esta distribución cambió y fueron más las mujeres que perdieron la vida tal y como refleja los datos referidos a fallecidos a causa de la gripe (76.433 frente a 70.681). Esta distribución también dependía de la región en la que nos situemos, del grupo de edad perteneciente y de la fase de la pandemia, ya que la segunda y tercera oleada afectó más a las mujeres. También hay que tener en cuenta que la gravedad en los enfermos aumentaba en el caso de embarazadas y de púerperas (Porras Gallo, 2020).

Atendiendo nuevamente a datos demográficos llama la atención como en el año de inicio de la pandemia 1918, el número de bodas se redujo a 141.353 nuevos matrimonios, habiendo sido de 142.118 en 1917, cifra que en los años anteriores había aumentado significativamente, de 136.668 en 1916, y de 128.269 en 1915. Es decir ha sido el único año en que han disminuido este tipo de celebraciones, lo que posiblemente es causado por la epidemia. Lo vemos también en que en el siguiente año 1919 el número de matrimonios vuelve a aumentar situándose en 167.313 (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1920 b).

Esta disminución en los enlaces está relacionada con el menor número de nacimientos. Dado que el periodo de gestación es de nueve meses, las consecuencias de la pandemia no se dieron hasta el año 1919 donde los alumbramientos sí se vieron reducidos. En 1918 el total de nacidos vivos fue de 612.637, y el total de nacidos muertos o antes de las primeras 24 horas fue de 17.386. En el año 1919, donde sí que se aprecian los efectos de la pandemia, las cifras son de 585.963 y 15.677, respectivamente. Y para el año 1920 se volvían a recuperar los datos de natalidad a 623.339 y 16.778, respectivamente (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1920 c).

La epidemia no solo trajo consigo una alta mortalidad, sino que también supuso la paralización de la actividad comercial durante su permanencia, además de secuelas económicas que tardarían en ser subsanadas.

Hay que tener en cuenta los gastos adicionales y directamente atribuibles a la pandemia, que resultan necesarios para combatir la enfermedad, son los denominados "Gastos Directos". Tales como medidas de profilaxis, (desde el aislamiento del enfermo durante el período de contagio, la desinfección de la habitación, utensilios, ropas, mascarillas y cualquier otro accesorio utilizado por el enfermo), además del personal de asistencia sanitaria requerida. También hay que añadir el desembolso derivado de la implantación de servicios de desinfección de equipajes y de viajeros en las estaciones, incluyendo el reconocimiento y control de estos, la desinfección también de locales o de cualquier posible foco de contagio, lo que suponía la utilización continua de abundante líquido desinfectante.

A continuación se encuentra una tabla con datos sobre las desinfecciones que tuvieron lugar en las estaciones de tren durante todos los

meses del año 1918. Aquí se observa como a raíz de la aparición de la pandemia el número de desinfecciones aumenta, concretamente en el mes de octubre que fue el punto álgido de la epidemia.

TABLA 5.3.  
DESINFECCIONES PRACTICADAS EN LAS ESTACIONES DURANTE  
LOS DOCE MESES DEL AÑO 1918

MESES	En equipajes: Número de bultos.					En mercancías: Número de bultos.				
	Por agentes físicos.	Por agentes químicos.	Por gases.	Destruídos por el fuego.	Total.	Por agentes físicos.	Por agentes químicos.	Por gases.	Destruídos por el fuego.	Total.
Enero.....	»	»	36	»	36	»	298	4	»	302
Febrero.....	50	»	4	»	54	»	600	»	»	600
Marzo.....	49	»	24	»	73	»	411	82	»	493
Abril.....	354	»	6	»	360	»	711	»	2	713
Mayo.....	68	»	»	»	68	»	»	27	»	27
Junio.....	286	»	14	»	300	»	»	»	»	»
Julio.....	254	»	»	»	254	»	711	»	»	711
Agosto.....	49	7	7	»	63	»	242	»	»	242
Septiembre.....	194	12	47	4	257	»	»	128	»	128
Octubre.....	2 810	19	134	30	2 993	233	2 336	144	»	2 713
Noviembre.....	298	31	124	»	453	1 480	745	1 307	»	3 532
Diciembre.....	99	»	8	»	98	116	»	596	»	712
TOTALES.....	4 502	69	404	34	5 009	1 829	6 054	2 288	2	10 173

Fuente: Fondo documental del Instituto de Estadística, Anuario 1918 d.

Estos materiales diversos e imprescindibles se encontraban en escasez, como era normal en toda situación epidémica y de manera excepcional por las dificultades en el comercio que suponía estar en guerra. A esta limitación de recursos se le sumaba el elevado precio de estos, además se tuvo que contratar más personal sanitario que encarecía mucho. Para sustentar estas costes sanitarios y sociales, el Gobierno no tuvo otra opción que el de solicitar al Parlamento la concesión de créditos especiales y de ayudas remediadas por el Ministerio de Gobernación, dado que los Ayuntamientos y las Diputaciones provinciales no podían con todos los costes (*Heraldo de Madrid*, 30-05-1918, p.1).

A estos gastos hay que añadirles los denominados "Gastos Indirectos" que provocaron esta situación epidémica. Tales como las pérdidas de



productividad derivadas de las bajas laborales, del cierre de establecimientos (al paralizarse las ciudades y la actividad industrial), y por el gran número de defunciones. Como ya se comentó, la gripe española tendía a acabar con la vida de los jóvenes adultos, es decir de la población activa que se encontraba en el mundo laboral, por lo que la actividad económica sufrió una considerable caída que se vio reflejada en la disminución del PIB y por consiguiente desencadenó la pobreza de la población (López Cobia, 2020).

TABLA 5.4.

ÍNDICES DE PRODUCTO FINAL Y VALOR AÑADIDO BRUTO ENTRE  
1916 Y 1920

	<b>Producto final</b>	<b>Valor Añadido Bruto</b>
1916	71,17	79,32
1917	71,23	79,42
1918	69,70	78,68
1919	70,82	79,60
1920	75,25	83,28

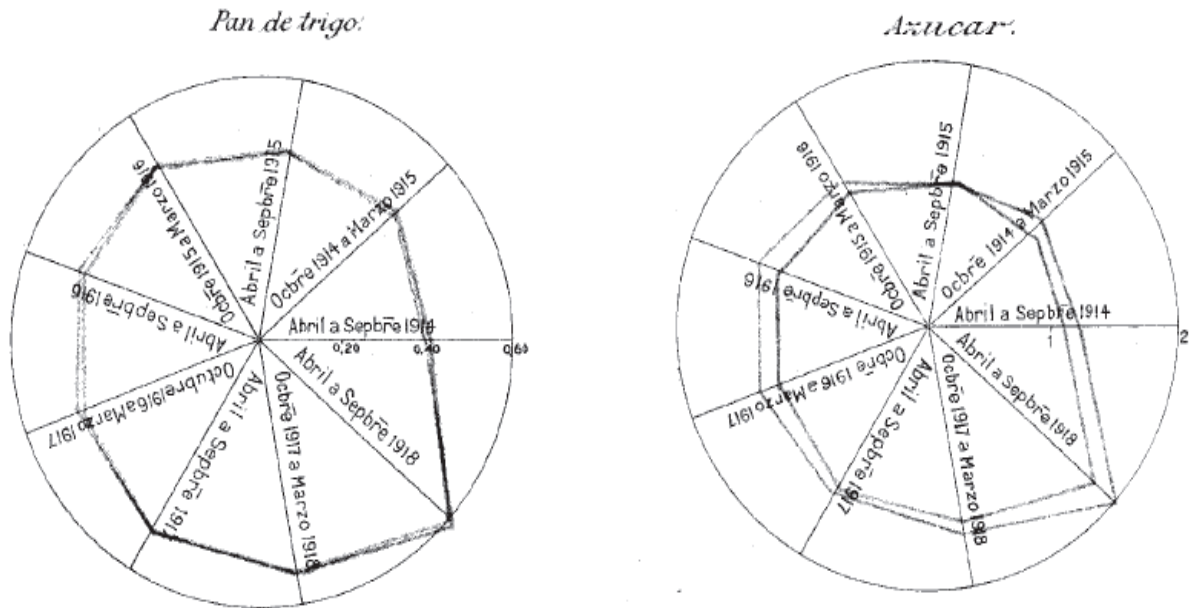
Fuente: Prados de la Escosura, 2003.

Los efectos del descenso de producción, estuvieron reflejados en los despidos masivos y en la reducción de la oferta de productos de primera necesidad, los cuales sufrieron un gran aumento en sus precios. A continuación, se detalla las fluctuaciones de precios semestrales entre los años 1914 a 1918 de productos básicos, donde se observa que de abril a septiembre 1918, momento de aparición de la pandemia, se disparan los precios (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 e).

## DIAGRAMA 5.1.

### COSTE DE LA VIDA DEL OBRERO EN ESPAÑA: 1914-1918

#### DIAGRAMAS DE LOS PRECIOS MEDIOS SEMESTRALES ALCANZADOS POR LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS DE CONSUMO



Fuente: Fondo documental del I.N.E, Anuario 1918 e

La inflación de 1918, también se puede observar en las siguientes tablas por meses, donde se aprecia la subida, en los meses de pandemia, de los precios de primera necesidad, como carnes y pescados (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 f).

**TABALA 5.5.**  
**PRECIOS DE ARTÍCULOS DE PRIMERA NECESIDAD DURANTE LOS**  
**DOCE MESES DE 1918**

ARTÍCULOS	Unidad.	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.
<b>Carnes y grasas.</b>							
Carnero.....	Kilogramo	1,00 a 4,00	1,50 a 4,00	1,50 a 4,50	2,00 a 4,50	2,00 a 4,50	2,90 a 4,50
Chorizos.....	—	3,50 a 8,00	3,50 a 8,00	3,50 a 10,00	4,00 a 7,50	4,00 a 7,50	3,50 a 9,00
Manteca.....	—	4,00 a 8,00	4,00 a 7,00	4,00 a 8,00	4,00 a 8,00	4,00 a 7,00	4,00 a 7,00
Ternera.....	—	1,50 a 7,00	1,50 a 7,00	1,40 a 7,00	1,50 a 7,00	1,50 a 7,00	1,50 a 7,00
Tocino fresco.....	—	»	»	»	»	»	»
Tocino salado.....	—	2,80 a 3,25	3,00 a 3,50	3,00 a 3,50	3,00 a 3,60	3,00 a 4,50	3,00 a 4,50
Vaca.....	—	1,60 a 2,20	1,60 a 2,28	1,80 a 2,20	1,80 a 3,00	1,80 a 2,80	1,50 a 3,50
<b>Pescados.</b>							
Atún.....	Kilogramo	(2) 1,75 a 3,00	(2) 3,50	»	(2) 2,00 a 2,50	(2) 1,75 a 2,75	(2) 1,75 a 3,25
Bacalao salado.....	—	2,00 a 4,00	1,90 a 4,00	1,80 a 4,00	1,90 a 4,00	1,70 a 4,25	2,00 a 4,50
Besugo.....	—	(2) 1,00 a 2,50	(2) 1,20 a 2,50	(2) 1,10 a 1,75	(2) 1,25 a 2,00	(2) 1,30 a 2,00	(2) 1,25 a 1,90
Bonito.....	—	(2) 0,90 a 0,00	»	(2) 2,00	»	(2) 3,00 a 3,75	»
Congrio.....	—	(2) 1,25 a 3,00	(2) 1,40 a 3,00	(2) 1,75 a 3,00	(2) 1,25 a 3,25	(2) 1,00 a 2,75	(2) 1,50 a 3,50
Escabeche.....	—	(3) 2,00 a 4,00	(3) 4,00	(3) 4,00	(3) 4,00	(3) 4,00	(3) 4,00
Merluza.....	—	(2) 3,00 a 6,50	(2) 1,50 a 6,00	(2) 1,40 a 3,00	(2) 1,40 a 4,50	(2) 1,75 a 3,75	(2) 1,50 a 3,50
Mero.....	—	(2) 2,00 a 5,00	(2) 0,75 a 3,75	(2) 1,75 a 3,00	(2) 1,75 a 3,25	(2) 1,75 a 3,50	(3) 1,75 a 3,25
Pajeles.....	—	(2) 1,30 a 3,00	(2) 1,50 a 2,85	(2) 1,75 a 3,25	(2) 1,50 a 4,00	(2) 1,75 a 3,50	(2) 1,75 a 3,50
Peces.....	—	(2) 1,00 a 1,25	(2) 1,40	»	»	»	(2) 0,40 a 0,60
Sardinas.....	—	(2) 1,15 a 2,10	(2) 0,80 a 2,00	(2) 0,50 a 2,00	(2) 1,15 a 2,15	(2) 1,00 a 2,00	(2) 0,75 a 1,95

Julio.	Agosto.	Septiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.	Oscilaciones mayores.		Precios medios anuales.	
						Máximo.	Mínimo.	Máximo.	Mínimo.
Pesetas.									
1,60 a 4,50	2,40 a 4,50	2,50 a 4,00	1,80 a 4,50	2,00 a 4,50	2,25 a 4,25	1,90	0,50	1,00	4,50
3,50 a 10,00	3,50 a 10,00	5,00 a 10,00	5,00 a 10,00	4,00 a 10,00	5,00 a 10,00	1,50	2,50	3,50	10,00
4,00 a 7,50	4,00 a 7,50	4,00 a 7,00	4,00 a 7,50	4,50 a 7,50	5,50 a 7,50	1,50	1,00	4,00	8,00
1,50 a 7,00	2,00 a 7,00	2,00 a 7,00	2,00 a 7,00	2,00 a 7,00	2,00 a 7,00	0,60	»	1,40	7,00
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3,00 a 4,50	3,50 a 5,00	3,50 a 6,00	4,00 a 3,50	4,00 a 5,00	4,00 a 5,00	1,20	2,75	2,80	6,00
1,50 a 3,00	1,50 a 2,90	2,00 a 3,00	1,80 a 3,00	1,80 a 3,00	2,00 a 2,75	0,50	1,30	1,50	3,50
(2) 1,75 a 3,25	(2) 1,50 a 2,75	(2) 2,00 a 3,00	»	»	»	0,50	1,00	1,50	3,50
2,00 a 5,00	1,80 a 5,00	1,80 a 5,00	1,80 a 5,00	2,00 a 4,50	2,00 a 4,50	0,30	1,00	1,70	5,00
(2) 1,00 a 1,90	(2) 1,10 a 1,75	(2) 1,50 a 2,25	(2) 1,50 a 2,00	(2) 1,50 a 2,50	(2) 2,00 a 2,50	1,00	0,75	1,00	2,50
(2) 1,65 a 2,50	(2) 1,50 a 2,50	(2) 2,00 a 3,00	(2) 2,00 a 2,50	(2) 2,00 a 2,50	(2) 2,00 a 3,00	2,10	1,25	0,90	3,75
(2) 1,50 a 3,00	(2) 1,00 a 2,50	(2) 1,75 a 3,00	(2) 1,75 a 2,75	(2) 1,75 a 2,75	(2) 1,60 a 2,50	0,75	1,00	1,00	3,50
(3) 4,00 a 4,50	(3) 4,00	(3) 4,00 a 5,50	(3) 2,00 a 4,50	(3) 4,50 a 5,00	4,50	2,50	1,50	3,00	5,50
(2) 1,50 a 3,75	(2) 1,75 a 3,75	(2) 2,75 a 4,25	(2) 2,75 a 4,25	(2) 2,00 a 4,00	(2) 1,50 a 3,50	1,60	3,50	1,40	6,50
(2) 1,00 a 3,75	(2) 1,25 a 4,00	(2) 2,00 a 3,75	(2) 1,75 a 3,00	(2) 1,75 a 3,50	(2) 2,00 a 5,00	1,25	2,00	0,75	5,00
(2) 1,50 a 3,00	(2) 1,00 a 1,75	(2) 2,00 a 3,00	(2) 2,25 a 3,50	(2) 1,50 a 3,50	(2) 1,21 a 3,00	1,25	2,25	1,00	4,00
(2) 1,00 a 1,60	(2) 1,00 a 1,75	(2) 1,00 a 1,80	»	»	»	0,60	1,20	0,40	1,80
(2) 0,50 a 2,00	(2) 0,75 a 1,90	(2) 0,60 a 2,00	(2) 1,00 a 1,90	(2) 1,25 a 2,00	(2) 1,20 a 1,90	0,75	0,25	0,50	2,10

Fuente: Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1918 f

El gran descenso de la actividad económica, provocó la mencionada inflación con el elevado aumento de precios, lo que hizo que bajara considerablemente el consumo y esto se vio reflejado en la drástica disminución de exportaciones e importaciones en el año 1918 (Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, Anuario 1919 c).

TABLA 5.6.  
IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES ENTRE 1910 Y 1919

	Importación.	Exportación.
	ESPAÑA	ESPAÑA
	—	—
AÑOS	<i>Comer- cio general en millones de pesetas.</i>	<i>Comer- cio general en millones de pesetas.</i>
1910..	1 104,4	1 075,3
1911..	1 071,3	1 101,3
1912..	1 140,7	1 146,0
1913..	1 414,9	1 195,5
1914..	1 110,8	943,1
1915..	1 232,5	1 286,3
1916..	1 280,9	1 377,7
1917..	1 326,2	1 321,4
1918..	623,9	1 009,2
1919*..	1 087,6	1 323,2

Fuente: Fondo documental del I.N.E, Anuario 1919 c

Otro tipo de secuelas económicas, fueron los gastos que el Estado tuvo que soportar, procedentes del pago de pensiones a las viudas y huérfanos de médicos que habían perdido la vida ejerciendo su profesión durante el estado de alarma. Al igual ocurrió en el ámbito privado a las Compañías de Seguros, las cuales se vieron asfixiadas antes tantos fallecimientos imprevistos (Porrás Gallo, 2020).

A continuación, se presenta un cuadro donde se observan datos oficiales del Banco de España.

TABLA 5.7.  
DATOS ECONÓMICOS DEL BANCO DE ESPAÑA EN 1918

AÑOS	BANCO DE ESPAÑA					
	Millones de pesetas.					
	Encaje.	Circulación.	Cartera.	Anticipos de todas clases.	Cuentas corrientes, privadas y públicas.	Tasa media del descuento.
1909.....	1 196,4	1 671,8	392,0	471,9	521,3	4,50
1910.....	1 180,1	1 704,1	367,1	479,9	501,4	4,50
1911.....	1 185,1	1 735,5	383,3	496,1	492,0	4,50
1912.....	1 176,4	1 795,9	371,4	402,1	571,2	4,50
1913.....	1 199,7	1 874,2	405,3	380,6	573,2	4,50
1914.....	1 237,3	1 928,6	486,3	376,9	650,0	4,50
1915.....	1 428,8	2 035,1	472,0	308,9	719,3	4,50
1916.....	1 814,9	2 211,5	440,3	274,6	838,2	4,50
1917.....	2 358,7	2 538,0	442,1	399,4	984,9	4,50
1918.....	2 786,2	2 980,5	561,5	393,7	1 141,5	4,50

Fuente: Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística, 1918 g

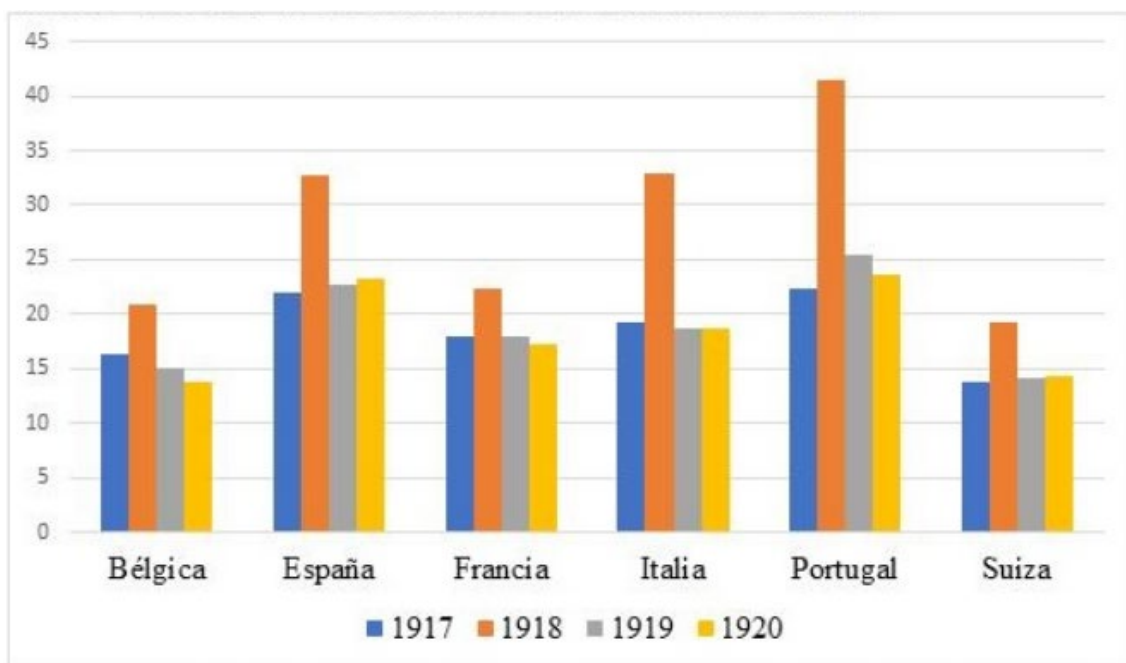
Una consecuencia a nivel internacional, distinta a las mencionadas anteriormente, se centra en las repercusiones políticas que trajo consigo la pandemia. La Gripe Española supuso una notable influencia en el transcurrir de

la Primera Guerra Mundial. El gran número de soldados afectados en ambos bandos por la gripe precipitó el final de ésta que concluyó con la Conferencia de Paz y con el Tratado de Versalles (Cervera, 2020).

Muchos países fueron los afectados por la Gripe española, se estima que fueron entre 20 y 50 millones de personas fallecidas alrededor del mundo (Duarte, 2020) (Anexo 17) y (Anexo 18).

A continuación se presenta un grafico con las tasas de mortalidad, por todo tipo de causas, de seis países en los años de 1917 a 1920. En todos los territorios la mayor mortalidad se registra en el año 1918, año de comienzo de la gripe, pero también coincidió en el tiempo con la Primera Guerra mundial para cuatro de los seis países a analizar, (Bélgica, Francia, Italia y Portugal). Los otros dos países restantes (España y Suiza) se mantuvieron neutrales al conflicto por lo que resultaron poco afectados por la mortalidad bélica.

GRAFICO 5.1.  
TASAS DE MORTALIDAD PARA DISTINTOS PAISES EN LOS AÑOS  
1917-1920



Fuente: Eliot, 2020.

## 6. CONCLUSIONES

A través del presente trabajo se ha expuesto el origen, la evolución y, algunos de los efectos de la denominada Gripe Española, además de mostrar el reflejo de la sociedad de la época. A pesar de haber transcurrido poco más de cien años, es inapelable el alto grado de semejanza que tiene la gripe de 1918, con la actual crisis sanitaria denominada Covid-19.

En ambas crisis, las autoridades sanitarias, sin opciones curativas, concibieron como única solución el aislamiento y la desinfección de los hogares, además de la futura y esperada vacuna tras la que cientos de farmacéuticos soñaban con hallar, dada la negativa al surgimiento de un tratamiento eficaz. Las autoridades estatales y/o municipales, fueron como en la actualidad, gravemente criticadas por tardar en declarar el estado de alarma y hacerlo cuando la situación alcanzó una gran importancia, además de por intentar ocultar información, tras lo que se escondían interés políticos y económicos que primaban más que la salud de los ciudadanos.

Resulta llamativo que los brotes de gripe en España hayan coincidido en los mismos meses de manifestación. La pandemia de gripe de 1918 tuvo su primera aparición en la primavera de 1918, el segundo y el tercer brote se dio en el otoño de 1918 y en el invierno de 1919, respectivamente. Es decir siguió el mismo patrón que el Covid-19 (primavera 2020, otoño 2020, e invierno de 2021) (de momento).

Durante la primera “ola” de coronavirus se vivió una situación atípica con un estado de alarma que prohibía la libre circulación, que clamaba el aislamiento y que propició el cierre temporal de establecimientos y de comercios que no fueran de primera necesidad o de servicios no esenciales, por consiguiente provocó la paralización de las ciudades. Sin embargo este hecho, que se creía insólito, en la sociedad de 1918 se tuvo que hacer frente a una situación análoga, en donde universidades, escuelas, comercios y ciudades enteras quedaron paradas, igualmente fueron muchos los hospitales de campaña levantados por militares para atender a tanto enfermo y muchos los voluntarios y médicos aun sin graduar que atendieron a los contagiados. Todo esto acontecía, en un ambiente marcado por la incertidumbre (promovido

por la ocultación de datos de las autoridades), el miedo al casi inevitable contagio y al modo de enfrentarse a la enfermedad, el dolor por la repentina pérdida de seres queridos (a los cuales no pudieron dar el último adiós), el temor a la pérdida de empleos y a la pobreza (por la mala situación económica que se preveía), y por la poca esperanza en el futuro (donde repercutirían las consecuencias de la enfermedad). Un siglo después, estos sentimientos y emociones son los mismos que durante meses están latentes en la población del siglo XXI, pero con una diferencia, y es que tras realizar el estudio de la pandemia de 1918 queda de manifiesto que sí que hay un gran número de posibilidades para una recuperación casi total de nuestra vida, costumbres, y economía, tal y como hizo la población que sufrió las consecuencias del virus H1N1.

En la España de 1918, donde la mayoría de la población era analfabeta, se achacaba, como una de las causas de la magnitud de la pandemia, a la falta de higiene de la población, a la insalubridad de las ciudades, a la insuficiente infraestructura asistencial de hospitales y ambulatorios, y a la carencia de un Ministerio de Sanidad, entre otras. Sin embargo, con el surgimiento del virus SARS-CoV-2, queda de manifiesto que pese a la potente medicina actual, a la multitud de tratamientos bacterianos o vacunas, y a las notables mejoras de higiene pública, ha sido irremediable que la población mundial vuelva a padecer una pandemia de tan grandes dimensiones y que las ciudades volvieran a estar paralizadas.

La gripe de 1918 sirvió de estímulo para fomentar mejoras de carácter socio-sanitario, incluyendo el plan de reforma sanitaria en el país. Además, conocer este episodio del pasado ayudaría a entender los avances de la medicina actual y permitiría elaborar protocolos que previnieran en lo posible las consecuencias de un ataque epidemiológico similar. Esto ocurrió con las crisis sanitarias posteriores a la de 1918, donde sí se pudo paliar y/o reducir el grado de intensidad, como: la Gripe asiática (1957-1958), la Gripe de Hong Kong (1968-1969), la Gripe aviaria (2003-2005) y la Gripe A (2009-2010) (Anexo 19). Pero con la aparición del Covid-19, y a su gran magnitud, queda descartada la hipótesis de ensayo-error de las experiencias vividas y entra en juego la importancia de la inmunidad adquirida, bajo la que se encuentra la gran diferencia de muertes. Investigadores demuestran que la mejor defensa



contra la gripe es haber adquirido protección a través de una infección anterior o la vacunación contra la cepa vírica circulante. Esta defensa inmunológica estuvo presente en las gripes anteriormente citadas, gracias a la inmunología cruzada al haber estado la población ya en contacto con un virus tipo H1, concretamente el H3NX en 1890 (Gripe rusa) y H1N1 en 1918 (Gripe española). Los nuevos virus fueron: H2N2 (Gripe asiática), H3N2 (Gripe de Hong Kong), H5N1 (Gripe aviaria) y el H1N1 (Gripe A). Aquí está la respuesta a por qué el “coronavirus” ha causado tantas muertes, ha afectado gravemente a nuestro sistema sanitario, y sobre todo por qué la medicina moderna y la potente estructura sanitaria, que cuenta con grandes especialistas y materiales, no ha podido derrotar a esta nueva enfermedad. La clave se encuentra en la aparición de un nuevo y hasta entonces desconocido virus, el SARS-CoV-2. Epidemiológicamente hablando, la población mundial era virgen, por eso nuestro organismo no estaba preparado para hacer frente al bacilo. Esto mismo ocurrió en 1918 a los jóvenes adultos que no llegaron a estar en contacto con el virus de 1890.

Como conclusión final, de esta manera se cumple uno de los objetivos expuestos, que era conocer el por qué de la magnitud de la pandemia actual. Queda claro, que la contagiosidad de un virus está influida por el volumen del flujo de los contactos humanos en una sociedad, por las características virales, y sobre todo por la inmunidad preexistente.

Considero que quedan todavía interrogantes sobre lo que realmente ocurrió con la gripe española, y que todavía no han sido resueltos. Como son la firme idea de que la Primera Guerra Mundial fue el condicionante de la catástrofe epidémica. Sin embargo hay que tener presente que la pandemia causó grandes estragos en territorios muy alejados del entorno bélico, y además países neutrales como el nuestro se vieron considerablemente afectados en comparación con otros países que sí lucharon en el frente.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Almudéver Campo, Laura y Camaño Puig, Ramón E. (2020): “Medidas de salud pública durante la pandemia de gripe en el periodo 1918-1920 en España”, *Ministerio de Sanidad*, 02-10-2020. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/revista\\_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C\\_202010114.pdf](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/revista_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C_202010114.pdf)

Areces, Ramón (2018, 27 septiembre). Disponible en <https://www.imiens.es/actividad/111/simposio-internacional-centenario-de-la-gripe-espanola-de-1918-la-peor-pandemia-en-la-historia-contemporanea-mundial-lecciones-para-el-futuro>

Asenjo, Gaspar (1919): “Carácter de la epidemia reinante”, *Revista de Especialidades Médicas*, 1919, p.11. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025318222&page=11&search=pandemia&lang=es>

Bermúdez Caballero, Álvaro (2014): “El inicio de la Primera Guerra Mundial: el verano en que todos los planes fracasaron”, *Rea Silvia*, 30-12-2014. Disponible en <https://reasilvia.com/2014/12/inicio-primera-guerra-mundial/>

Berzal, Enrique (2020): “Miles de muertos por la gripe española”, *El Norte de Castilla*, 11-02-2020. Disponible en <https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/el-cronista/miles-muertos-gripe-20200211184540-nt.html?ref=https:%2F%2Fwww.elnortedecastilla.es%2Fvalladolid%2Fel-cronista%2Fmiles-muertos-gripe-20200211184540-nt.htm>

Catanzaro, Michele (2019): “La «gripe española» de 1918, ¿una fiebre de guerra?”, *La Vanguardia*, 12-09-2019. Disponible en <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia->

contemporanea/20170424/47313255889/la-gripe-espanola-de-1918-una-fiebre-de-guerra.html

Cervera, César (2020): “Las catastróficas consecuencias económicas que dejó la Gripe española de 1918”, *ABC*, 12-03-2020. Disponible en [https://www.abc.es/historia/abci-catastroficas-consecuencias-economicas-dejo-gripe-espanola-1918-202003120151\\_noticia.html](https://www.abc.es/historia/abci-catastroficas-consecuencias-economicas-dejo-gripe-espanola-1918-202003120151_noticia.html)

Chowell, G. C. (2014): “Spatial-temporal excess mortality patterns of the 1918–1919 influenza pandemic in Spain”, *BioMedicalCentral*, 2014. Disponible en <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-14-371#>

Consejero General de Enfermería de España (2021): “Resuelto el misterio del virus de la gripe española de 1918”, 01-2021. Disponible en <https://www.consejogeneralenfermeria.org/sala-de-prensa/noticias/item/4304-resuelto-el-misterio-del-virus-de-la-gripe-esp%C3%B1ola-de-1918>

De Otálora, Óscar Beltrán (2020): “Las tres oleadas de la gripe española”, *León Noticias*, 20-04-2020. Disponible en <https://www.leonoticias.com/sociedad/salud/tres-oleadas-gripe-espanola-20200420172601-ntrc.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

De Riquer, Borja (2019): “Pandemias y responsabilidades políticas”, *Conversación sobre la historia*, 19-04-2019. Disponible en <https://conversacionsobrehistoria.info/2020/04/23/pandemias-y-responsabilidades-politicas/>

D.N. (2020): “La gripe española atacó a jóvenes adultos y las muertes fueron rápidas”, *El Faro de Melilla*, 25-05-2020. Disponible en <https://elfarodemelilla.es/gripe-espanola-ataco-jovenes-adultos-muertes-rapidas/>

Duarte, Fernando (2020): “Cómo cambió el mundo hace cien años con la gripe española, la peor pandemia del siglo XX”, *BBC*, 02-05-2020. Disponible en

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52473180#:~:text=Catalogada%20a%20menudo%20como%20%22la,Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud>

El Fígaro, 21-09-1918, pp.17: “La gripe y el tifus”, *El Fígaro*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0026743009&search=&lang=es>

El Sol, 22-05-1918, pp.3: “Una Epidemia en Madrid”, *El Sol*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0000188150&search=&lang=es>

Eliot, T.S. (2020): “La “madre de todas las pandemias”: impacto demográfico de la gripe de 1918-1920”, *Conversación sobre la Historia*, 02-08-2020. Disponible en <https://conversacionsobrehistoria.info/2020/08/02/la-madre-de-todas-las-pandemias-impacto-demografico-de-la-gripe-de-1918-1920/>

Fayanas Escuer, Edmundo (2020): “Historia de las pandemias: La gripe española de 1918”, *Nueva Tribuna*, 06-04-2020. Disponible en <https://nuevatribuna.publico.es/articulo/cultura---ocio/gripeespanola-ano1918-pandemia-historia-cultura-coronavirus-covid19/20200406081301173161.html>

Fernández, Alba (2018): “Las consecuencias de la guerra”, *La Vanguardia*, 06-11-2018. Disponible en <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20181106/452685872563/primera-guerra-mundial-consecuencias-muertos-destruccion-nazismo.html>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 a): “Defunciones: Números relativos. Provincias”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=146733&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 b): “Resumen de las defunciones, clasificadas por causas de muerte, según la Nomenclatura detallada del Dr. Bertillon, y por grupos de edades”. Disponible en

<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=596EEB42F085C76793EF4FE293A1B523.inebaseweb02?td=206363&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 c):  
“Defunciones en la Nación, clasificadas por causas de muerte, según la Nomenclatura detallada del Dr. Bertillon”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=E4B0BD66769C63DC697949AA52038108.inebaseweb02?td=206362&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 d):  
“Servicio de vacunación. Inocuciones hechas a pasajeros y tripulantes en las estaciones sanitarias”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=31FF8C8051A30724AC453AB7CE11748B.inebaseweb01?td=147348>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 e):  
“Coste de la vida del obrero en España”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/treeNavigation.do?tn=146663&tns=146956#146956>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 f):  
“Precios de artículos de primera necesidad durante los doce meses de 1918”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/treeNavigation.do?tn=146663&tns=146973#146973>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1918 g):  
“Economía financiera”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=147447&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1919 a):  
“Defunciones, clasificadas por provincias y sexos: Años 1909-1919”. Disponible en <https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=148643&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1919 b):  
“Resumen de las defunciones por meses” Disponible en  
<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=E4B0BD66769C63DC697949AA52038108.inebaseweb02?td=206359&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1919 c):  
“Importaciones y Exportaciones entre 1910 y 1919” Disponible en  
<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=148167&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1920 a):  
“Resultados del Censo de 1920, comparados con los de 1910”. Disponible en  
<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=38603&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1920 b):  
“Matrimonios clasificados por la edad de los contrayentes. Años 1912-1921”.  
Disponible en  
<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=B05A089B9996C1BE2EE0096E220F7CE7.inebaseweb02?td=149058>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1920 c):  
“Resumen de nacimientos por meses”. Disponible en  
<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=459C21232EC38F9440425D50D3433FB7.inebaseweb02?td=206344&ext=.pdf>

Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística (Anuario 1920 d):  
“Servicio de vacunación. Inocuciones hechas a pasajeros y tripulantes en las  
estaciones sanitarias”. Disponible en  
<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=31FF8C8051A30724AC453AB7CE11748B.inebaseweb01?td=147348>

González, José (2020): “La verdadera historia de la Gripe del 18”, *Hoy es arte*,  
18-03-2020. Disponible en [https://www.hoyesarte.com/literatura/ciencia/la-verdadera-historia-de-la-gripe-del-18\\_250690/](https://www.hoyesarte.com/literatura/ciencia/la-verdadera-historia-de-la-gripe-del-18_250690/)

Heraldo de Madrid, 30-05-1918, pp.1: “La salud pública y el descuido municipal”, *Heraldo de Madrid*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0000713717&search=&lang=es>

La acción, 25-11-1918, pp.3: “La subsistencia”, *La Acción*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0003526362&search=&lang=es>

López Caba, David (2020): “¿Cuáles fueron los efectos económicos de la gripe de 1918?”, *Economipedia*, 25-11-2020. Disponible en <https://economipedia.com/actual/cuales-fueron-los-efectos-economicos-de-la-gripe-de-1918.html>

Madridejos, Antonio (2018): “Gripe de 1918 en España: tantos muertos como en la guerra civil”, *El periódico*, 03-03-2018. Disponible en <https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20180303/gripe-1918-espana-tantos-muertos-como-guerra-civil-6663829>

Martínez González, Isidoro y Resino García, Salvador (2021): “Tormenta de citoquinas; el lado oscuro de la inflamación en covid19”, *The conversation*, 07-01-2021. Disponible en <https://theconversation.com/tormenta-de-citoquinas-el-lado-oscuro-de-la-inflamacion-en-la-covid-19-152831>

Monitor Sanitario, 1918, pp. 284: “La epidemia actual”, *Monitor Sanitario*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0028160064&page=29&search=fallecidos++muertes+gripe&lang=es>

Monitor Sanitario, 1918, pp. 462: “Aplicaciones terapéuticas de la melubrina”, *Monitor Sanitario*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0028160064&page=29&search=fallecidos++muertes+gripe&lang=es>

Monitor Sanitario, 1918, pp. 499: “Los consejos sanitarios”, *Monitor Sanitario*. Disponible en

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0028160064&page=29&search=fallecidos++muertes+gripe&lang=es>

Monitor Sanitario, 1918, pp. 509: “La clase media reacciona”, *Monitor Sanitario*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0028160064&page=29&search=fallecidos++muertes+gripe&lang=es>

Montagut, Eduardo (2018): “La crisis de 1917 en España”, *Nueva Tribuna*, 15-10-2018. Disponible en <https://nuevatribuna.publico.es/articulo/historia/la-crisis-de-1917-en-espana/20181011115709156416.html>

Nuestro Tiempo, 12-1918, pp.126: “La Gripe”, *Nuestro Tiempo*. Disponible en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0002652665&page=126&search=pandemia&lang=es>

Porras Gallo, M. I. (2020): *La gripe española 1918-1919*, Madrid, Catarata.

Prados de la Escosura, Leandro (2003): *El progreso económico de España, 1850-2003*, Bilbao, Fundación BBVA.

Pulido, Sandra (2018): “La Gripe Española: la pandemia de 1918 que no comenzó en España”, *Gaceta médica*, 19-01-2018. Disponible en <https://gacetamedica.com/investigacion/la-gripe-espanola-la-pandemia-de-1918-que-no-comenzo-en-espana-fy1357456/>

Sepúlveda, Paulina (2020): “Plasma: la terapia usada en la gripe española”, *La Tercera*, 19-05-2020. Disponible en <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/plasma-la-terapia-usada-en-la-gripe-espanola-que-100-anos-despues-le-salvo-la-vida-a-un-medico-de-san-antonio/YBFRCVNF MJC6TAVTIWBCW22TKM/>

Soldevilla, Fernando (1918): “Consejos misteriosos: Las delegaciones rechazadas”, *El año Político*, 09-1918, pp.258. Disponible en



<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001849473&page=500&search=fallecidos++muertes+gripe&lang=es>

## 8. ANEXOS

### Anexo 1

Anuncio de la gripe de 1918 en la prensa española.

**El Sol**

ENDIENTE Madrid, martes 28 de mayo d. 1918.

ESOS  
STO

LA FIEBRE DE LOS TRES DÍAS  
**EN MADRID HAY 80.000  
ATACADOS**

S. M. EL REY, ENFERMO

La enfermedad del Rey En los centros informativos se dijo nación, al cual transmitió todos los datos que ha recogido. Asistió a una No hay oficina, despacho o comercio que no sufra las consecuencias de la

madura  
lo constituyó  
ra que ha de  
is hechas en  
ciudades socia-  
empezará el  
recomendado.  
dicho en los  
on motivo de  
ersonalidades  
argido varios  
s personajes

hay  
Congreso, re-  
sición, puede

Fuente: *El Sol*, 28 de mayo de 1918.

### Anexo 2

Anuncios de la época, de desinfectante de superficies como medida preventiva.



**ZOTAL**

GRAN DESINFECTANTE É INSECTICIDA  
*Cura la glosopeda, sarna, roña, etc., etc.*

RECOMENDADO SU EMPLEO POR REAL ORDEN

El «ZOTAL» inglés de Burgoine se vende en Farmacias y Droguerías solamente en latas de ¼, 1, 5 y 10 kilos, decorados como el adjunto grabado, á

**Pesetas 2,50 el kilo**

No es legítimo el «ZOTAL» que no vaya envasado en esta forma.

*¡¡Cuidado con las*

Fuente: [https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-peor-sevilla-gripe-1918-o-coronavirus-2020-202004222153\\_noticia.html](https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-peor-sevilla-gripe-1918-o-coronavirus-2020-202004222153_noticia.html)

### Anexo 3

Anuncio de la época, para fomentar la higiene personal.

**Para evitar el contagio de la Gripe**

"Lavarse dos veces al día la boca, faringe y fosas nasales por medio de una ducha nasal con un antiséptico ligero."—DR. MARAÑÓN

El mejor antiséptico para estos usos, porque a su enérgico poder bactericida une un gusto agradable y refrescante y una acción de larga duración y fácil dosificación, es

**LISTERINE**

el antiséptico ideal, fabricado por la Lambert Pharmacal Co., de St. Louis (E. U. de A.) producto de fama universal, que recomiendan las principales autoridades médicas.

En venta en todas las Farmacias y Perfumerías. Ptas. 1,50, 3 y 5 trasco

Fuente: *El Sol*, 19 de octubre de 1918.

### Anexo 4

Imagen de transporte de enfermos durante la Gripe de 1918 (I).



Fuente: <https://www.alamy.es/foto-epidemia-de-gripe-espanola-de-1918-19-las-sociedades-nacionales-de-la-cruz-roja-americana-enmascarada-enfermeros-con-camillas-en-ambulancias-taladrar-para-el-tratamiento-de-casos-graves-de-gripe-que-desbordados-hospitales-en-el-invierno-de-1918-19-38132527.html>

## Anexo 5

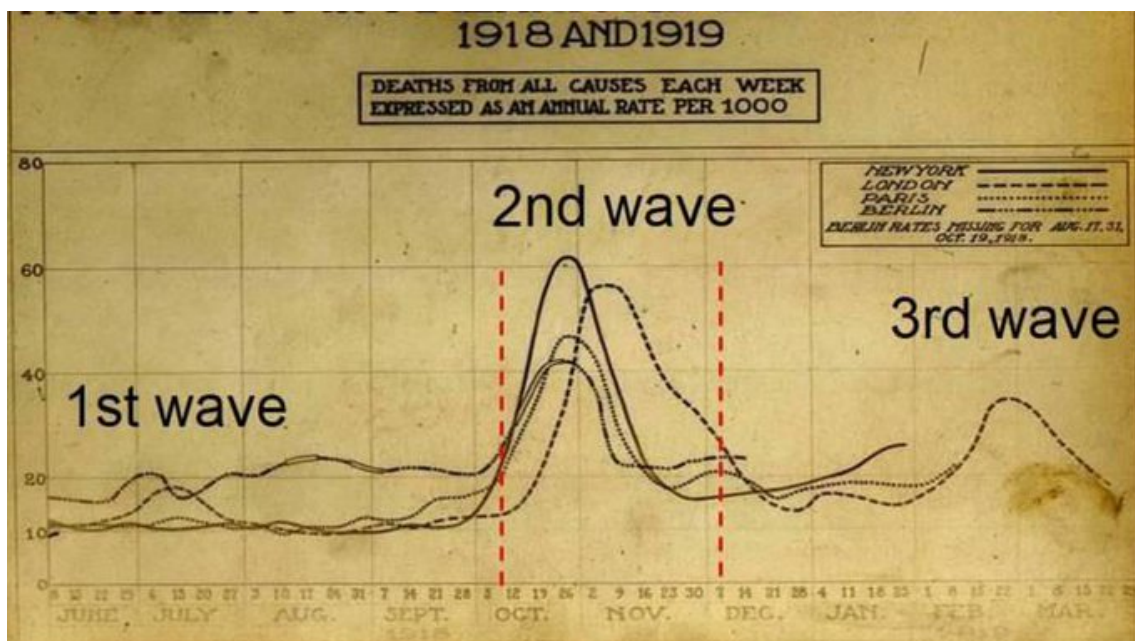
Imagen de Transporte de enfermos durante la Gripe de 1918 (II).



Fuente: <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/apuntes-cientificos/cien-anos-despues-puede-repetirse-el-desastre-de-la-gripe-espanola/>

## Anexo 6

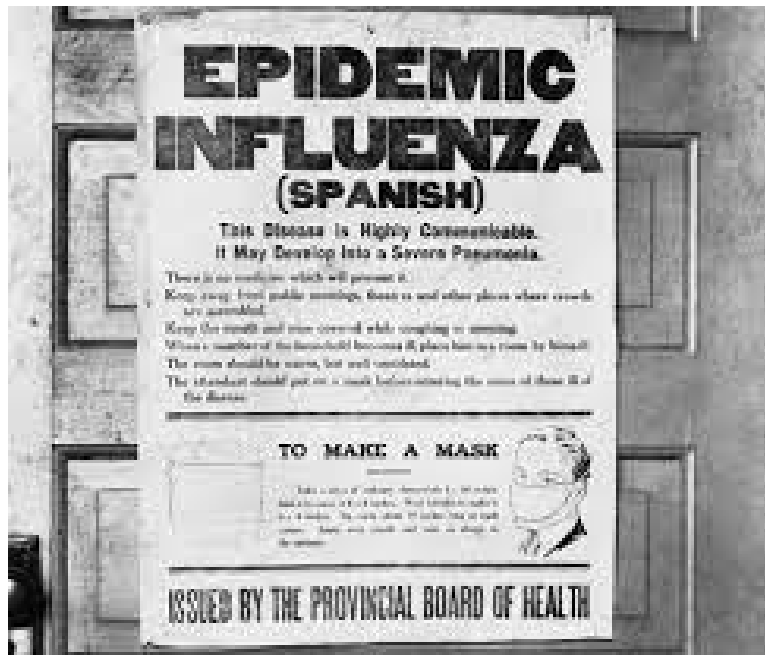
Gráfico en el que se desarrollan las tres olas de la Gripe de 1918-1919.



Fuente: [https://www.elespanol.com/sociedad/20200327/fotos-gripe-espanola-parecen-hechas-mismo-coronavirus/477952570\\_0.html](https://www.elespanol.com/sociedad/20200327/fotos-gripe-espanola-parecen-hechas-mismo-coronavirus/477952570_0.html)

## Anexo 7

Periódicos de la época con información de la epidemia de 1918. (I)



Fuente: [https://elpais.com/elpais/2020/03/29/hechos/1585471712\\_168131.html](https://elpais.com/elpais/2020/03/29/hechos/1585471712_168131.html)

## Anexo 8

Periódicos de la época con información de la epidemia de 1918. (II)

# LA GRIPE

**Las invasiones de la epidemia son más numerosas.  
La higiene y el alcalde.--Un bando.**

A más del bando que publicamos a continuación, el alcalde ha dictado otras medidas relacionadas con la epidemia. Esta mañana visitó un local que le

Octavo. Prohibición de la rebuseca en las basuras que se recojan directamente por los que se dedican a esta industria, sin depositarlas en la calle ni se.

**AUMENTA CONSIDERABLEMENTE  
LA EPIDEMIA GRIPAL**

UN BANDO DEL ALCALDE. LA CLAUSURA DE LOS CENTROS DOCENTES. 258 DEFUNCIONES EN BARCELONA. CUENDE EL PANICO EN VARIAS LOCALIDADES. EL MICROBIO DE LA GRIPE

## La epidemia gripal

**Craslado de variolosos**  
El gobernador civil ha dispuesto, de acuerdo con el decano de la Beneficencia provincial, doctor Isla, que los pocos enfermos de viruela que hay en el Hospital provincial sean trasladados al de San Juan de Dios, con objeto de evitar el contagio, habiendo remitido la

**Abogando por la clausura de las Academias militares**  
Muchas familias que tienen hijos o parientes en calidad de internos en las distintas Academias militares, nos ruegan hagamos llegar a las autoridades el deseo de que, al igual de lo

Fuente: <https://www.madridiario.es/la-gripe-espanola-de-1918>

## Anexo 9

Periódicos de la época con información de la epidemia de 1918. (III)

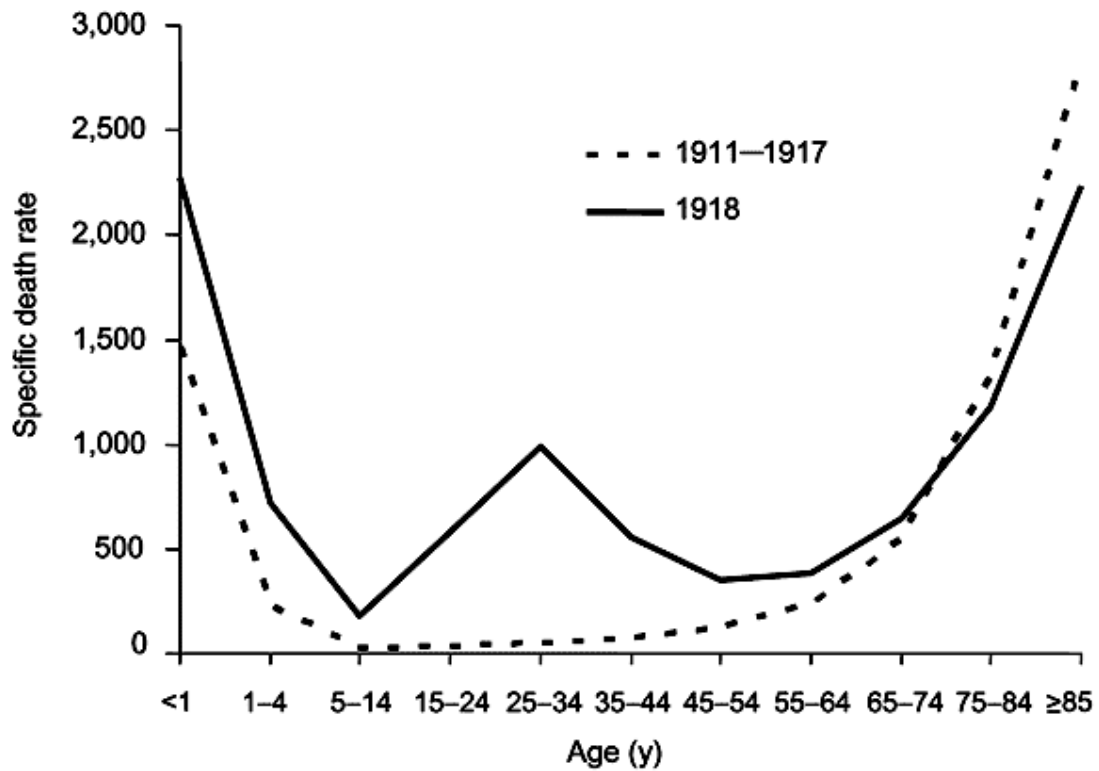


El impacto demográfico del peste española fue noticia de primera plana, El Comercio, 1918.

Fuente: *Diario libre de la mañana, 1918.*

## Anexo 10

Gráfico de la mortalidad de 1918 clasificado por edades.



Fuente: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/impacto-de-la-gripe-de-1918-en-espana>

## Anexo 11

Imagen de pabellones para aislar a los enfermos en 1918.



Fuente: <https://www.alamy.es/foto-epidemia-de-gripe-espanola-de-1918-19-gimnasio-escolar-estadounidense-convertida-en-un-pabellon-de-la-gripe-con-pacientes-camas-estan-separadas-por-pantallas-y-38132552.html>

## Anexo 12

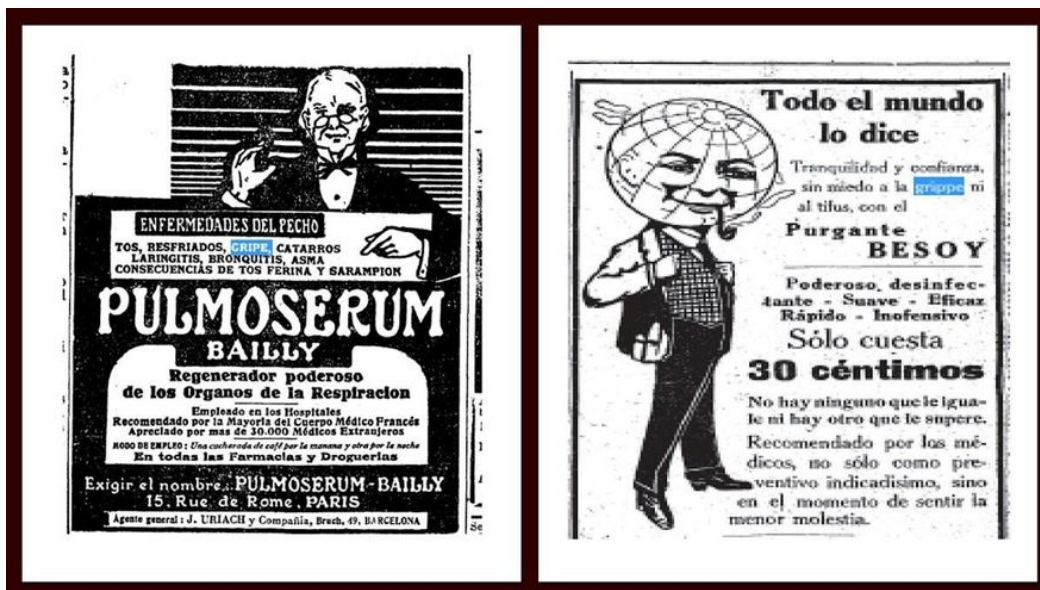
Imagen de personas con mascarillas en 1918.



Fuente: <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/10466267/04/20/La-gripe-espanola-de-1918-o-por-que-actuar-rapido-es-vital-para-la-economia-y-la-salud.html>

## Anexo 13

Periódicos donde se anunciaban remedios para combatir la Gripe española. (I)



Fuente: <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20200622/barcelona-1918-una-gripe-superstar-anuncios-prensa-8007203>

## Anexo 14

Periódicos donde se anunciaban remedios para combatir la Gripe española. (II)



Fuente:

<https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/AyuntamientoDeMadrid/Hemeroteca-Municipal/?vgnnextfmt=default&vgnnextoid=b8c9ba1b6bd7d010VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnnextchannel=2af809f68134b010VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=11169660&page=1>



### Anexo 15

Imagen de una vacunación contra la gripe de 1918.



Fuente: [https://www.abc.es/sociedad/abci-predicciones-gripe-espanola-para-tercera-covid-estamos-principio-pandemia-202101180118\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-predicciones-gripe-espanola-para-tercera-covid-estamos-principio-pandemia-202101180118_noticia.html)

### Anexo 16

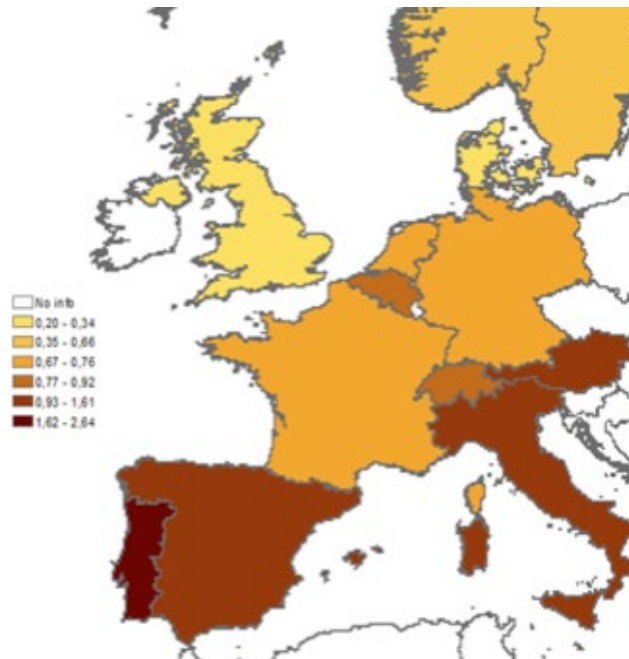
Imagen de enfermos en estado grave por la gripe de 1918 en un hospital.



Fuente: <https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/gripe-ataco-tercios-20181021202605-nt.html>

## Anexo 17

Imagen sobre la extensión del virus de 1918 en el continente europeo.



Fuente: <https://agendapublica.es/que-nos-dice-la-historia-sobre-el-impacto-economico-de-las-pandemias/>

## Anexo 18

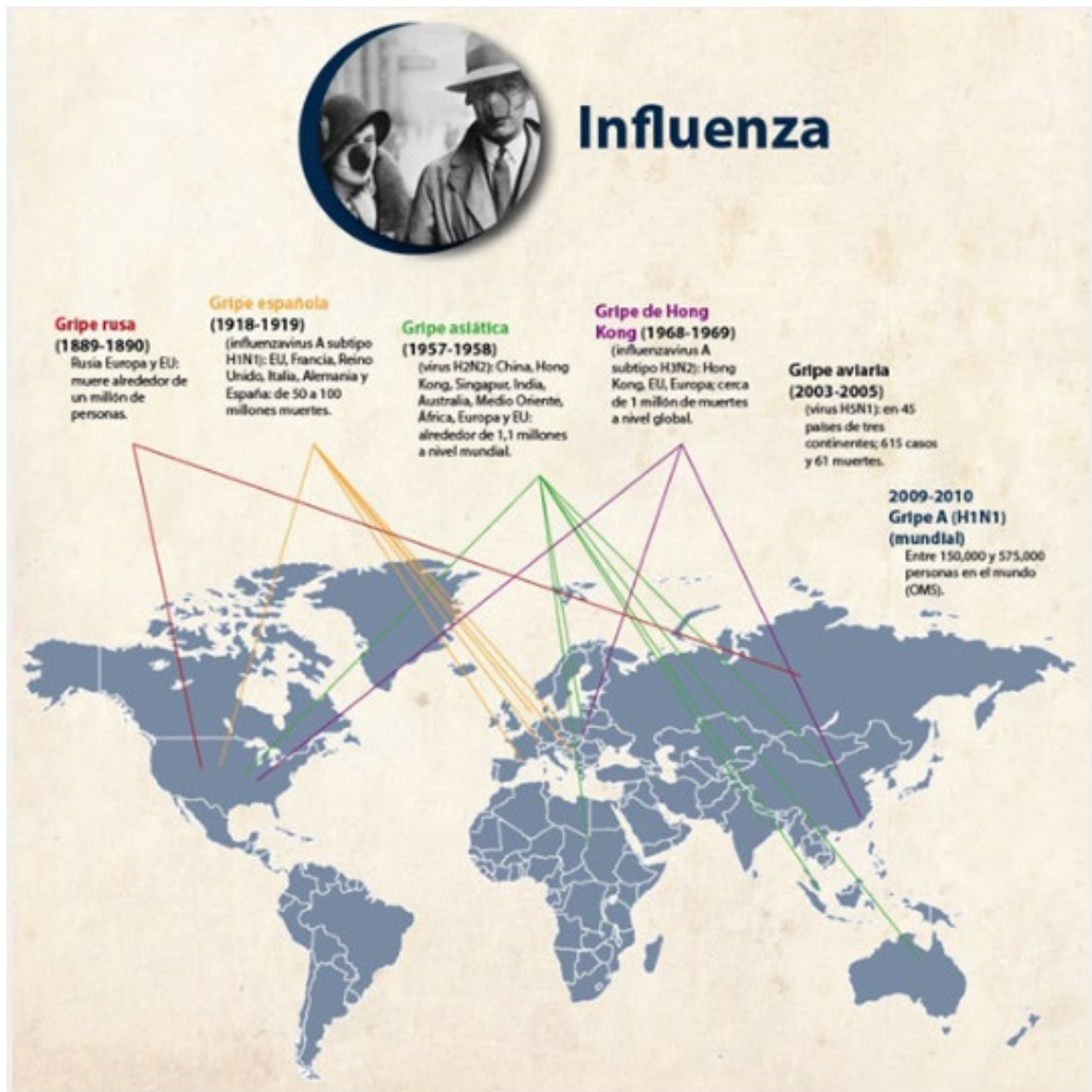
Imagen sobre la extensión del virus de 1918 en el mundo



Fuente: <https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20180303/centenario-gripe-espanola-1918-mato-50-millones-personas-6663844>

## Anexo 19

Representación de otras pandemias importantes.



Fuente: <https://revistasipgh.org/index.php/anam/article/view/844/1236>