

# Universidad de Valladolid

## Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

# Los efectos demográficos de la COVID-19 en España y Castilla y León

Presentado por:

Irene Recio Velasco

RESUMEN

La llegada del COVID-19 al mundo en el 2020 ha tenido repercusiones

en todos los aspectos, incluido en el sociodemográfico. En este trabajo

nos vamos a centrar en analizar los efectos del COVID-19, tanto en

España como en Castilla y León, en el ámbito demográfico.

Para analizar los efectos demográficos de la COVID-19, en España y en

Castilla y León, vamos a estudiar la mortalidad, fecundidad, nupcialidad,

las migraciones exteriores e interiores y el crecimiento poblacional. Las

consecuencias que ha tenido la pandemia sobre estos indicadores han

sido, en general, muy importantes, sobre todo en la mortalidad, aunque

se espera que estos efectos hayan sido coyunturales.

Palabras clave: COVID-19, efectos demográficos, España y Castilla y

León.

Clasificación JEL: J1

**ABSTRACT** 

The arrival of COVID-19 in the world in 2020 has had repercussions in

all aspects, including the sociodemographic one. In this work we are

going to focus on analyzing the effects of COVID-19, both in Spain and

in Castilla y León, in the demographic field.

To analyze the demographic effects of COVID-19, in Spain and in

Castilla y León, we are going to study mortality, fertility, marriage,

external and internal migrations and population growth. The

consequences that the pandemic has had on these indicators have

been, in general, very important, especially in mortality, although these

effects are expected to have been circumstantial.

**Keywords:** COVID-19, demographic effects, Spain and Castilla y León

JEL classification: J1

2

### **ÍNDICE DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO TEÓRICO	7
3. METODOLOGÍA	20
4. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEMOGRÁFICOS DE LA COVID-19	20
4.1 Mortalidad	22
4.2 Natalidad y fecundidad	31
4.3. Nupcialidad	40
4.4 Migraciones	42
4.4.1 Movilidad externa	43
4.4.2 Movilidad interna	45
4.5 Crecimiento de la población	48
5. CONCLUSIONES	50
6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS, FIGURAS Y TABLAS

Gráfico 4.1 Distribución por sexo y edad de la población en España en el 2020
Gráfico 4.2 Distribución por sexo y edad de la población en Castilla y León en e
202022
Gráfico 4.3 Número de defunciones totales en España. 2000-202023
Gráfico 4.4 Número de defunciones totales en Castilla y León. 2000-202023
Gráfico 4.5 Evolución tasa bruta de Mortalidad en España y Castilla y León
2000-202024
Gráfico 4.6 Estimación del número de defunciones semanales en España 2020
202126
Gráfico 4.7 Estimación del número de defunciones semanales en Castilla y León
2020-2021
Gráfico 4.8 Defunciones por causa de muerte en España en los años 2019
202028
Gráfico 4.9 Defunciones por causa de muerte en Castilla y León en los años 2019
y 202029
Gráfico 4.10 Defunciones por enfermedades infecciosas por lugar de ocurrencia
de España y Castilla y León. Variación porcentual 2020/201929
Gráfico 4.11 Distribución de las defunciones por COVID-19 en España por sexo
y edad del año 202029
Gráfico 4.12 Distribución de las defunciones por COVID-19 en Castilla y León
por sexo y edad del año 202030
Gráfico 4.13 Esperanza de vida al nacer España y Castilla y León. 2000-20203
Gráfico 4.14 Tasa bruta de Mortalidad por Comunidades Autónomas. 2019
20203 <sup>-</sup>
Gráfico 4.15 Número total de nacimientos en España. 2000-20203
Gráfico 4.16 Número total de nacimientos en Castilla y León. 2000-20203
Gráfico 4.17 Número mensual de nacimientos en España. 2020-202134
Gráfico 4.18 Número mensual nacimientos en Castilla y León. 2020-202134
Gráfico 4.19 Evolución de la Tasa Bruta de Natalidad en España y Castilla y Leó
2000-202035

Gráfico 4.20 Evolución del Índice Sintético de fecundidad en España y Castilla y
León. 2000-2020
Gráfico 4.21 Evolución de la edad media a la maternidad de España y Castilla y
León. 2000-202037
Gráfica 4.22 Variación con respecto a 2019 del acumulado en lo que va de año
de enero del 202137
Gráfico 4.23 Crecimiento vegetativo en España 2005-202039
Gráfico 4.24 Crecimiento vegetativo en Castilla y León. 2005-202039
Gráfico 4.25 Evolución del número de matrimonios en España (2005-2020)40
Gráfico 4.26 Evolución del número de matrimonios en Castilla y León. (2005-
2020)41
Gráfico 4.27 Tasa bruta de nupcialidad en España y Castilla y León. 2000-
202041
Gráfico 4.28 Edad media al matrimonio en España y Castilla y León.2000-
2020
Gráfico 4.29 Evolución de las inmigraciones y emigraciones en España. 2008-
2021S144
Gráfico 4.30 Evolución de las inmigraciones y emigraciones en Castilla y León.
2008-202044
Gráfico 4.31 Evolución del saldo migratorio con el exterior en España. 2008-
2021S146
Gráfico 4.32 Evolución del saldo migratorio con el exterior en Castilla y León.
2008-2020
Gráfico 4.33 Movimientos migratorios interprovinciales de España. (Primer
semestre 2008- Primer semestre 2021)47
Gráfico 4.34 Evolución total de la población de España. 2000-202048
Gráfico 4.35 Evolución total de la población de Castilla y León. 2000-202048
Gráfico 4.36 Evolución del crecimiento anual de la población en España49
Gráfico 4.37 Evolución del crecimiento anual de la población en Castilla y León
Figura 2.1 Portada de la página web CNECOVID9
Figura 2.2 Portada de la página web del espacio COVID-19 del INE10
Tabla 2.1 Síntesis de los principales socioeconómicos de la COVID-19 (A)18 Tabla 2.2 Síntesis de los principales socioeconómicos de la COVID-19 (B)19

#### 1. INTRODUCCIÓN

La llegada de la COVID-19 a España ha supuesto una emergencia sanitaria con medidas políticas sin precedentes en todo el mundo. Se trata, además, de un fenómeno con una influencia tan intensiva y extensiva que se puede examinar desde el punto de vista de disciplinas como lo son la Economía, las Ciencias de la Salud, la Sociología o el Derecho, entre otras.

El objeto de estudio de este trabajo son los efectos demográficos de la COVID-19 en España y Castilla y León. Es un tema relevante porque es un hecho de actualidad ya que sus consecuencias han provocado un cambio importante en el panorama demográfico español, ya que la pandemia ha afectado a las principales variables demográficas; además, tiene una gran atención mediática.

He escogido enfocar el estudio del impacto del COVID-19 desde la perspectiva social, y sobre todo, de la demografía, estudiando un Grado de Economía, porque considero que, para estudiar los efectos en la economía, primero hay que conocer la dimensión sociológica y efectos sociales, y los fenómenos demográficos, porque la sociología y la economía no pueden estudiarse de manera aislada, ya que tienen una íntima relación.

Los objetivos del trabajo, en rasgos generales, son:

- Conocer los estudios ya realizados sobre el tema.
- Estudiar las repercusiones demográficas en España y en Castilla y León,
   que ha tenido la llegada del COVID-19.

Para conseguir estos objetivos mencionados se ha procedido a un análisis cualitativo realizado a través de un análisis documental y posteriormente se ha realizado un análisis cuantitativo demográfico.

El trabajo se ha organizado en los siguientes apartados. En el primero se aborda el marco teórico del trabajo, donde se exponen los estudios que han realizado los expertos sobre el tema, haciendo hincapié sobre los principales trabajos publicados sobre los efectos de la COVID-19.

En el segundo apartado se estudian los efectos demográficos de la pandemia en España y en Castilla León. En primer lugar, se expone el tamaño y estructura de España antes de la llegada de la COVID-19, y después, se analizan los principales indicadores demográficos (mortalidad, natalidad y fecundidad, nupcialidad y movimientos migratorios) de ambos territorios, terminando el apartado analizando el crecimiento poblacional de España y Castilla y León.

Finalmente, el último apartado son las conclusiones que obtenemos del trabajo en su conjunto junto con la bibliografía utilizada.

#### 2. MARCO TEÓRICO

En primer lugar, vamos a tratar de explicar de manera resumida el origen del COVID-19, sus síntomas, como se transmite etc. La información expuesta se recoge más ampliamente en un informe publicado por el Ministerio de Sanidad (2021), titulado "Información epidemiológica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19"

La COVID-19 es la enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de 27 casos de neumonía de etología desconocida que se habían declarado en Wuhan (China). Posteriormente, el 7 de enero del 2020, las autoridades del país identificaron el agente causante del brote, un nuevo tipo de coronavirus denominado SARS-CoV-2 (del inglés severe acute respiratory syndrome coronavirus 2).

El nuevo virus provoca principalmente un síndrome respiratorio agudo que puede causar la muerte en las formas graves de la enfermedad, aunque la mayoría de las personas que se contagian presentan síntomas de intensidad leve o moderada (fiebre, tos, fatiga, pérdida del gusto y del olfato), y se recuperan sin necesidad de hospitalización. De acuerdo con los datos disponibles antes de la aparición de las vacunas, el 80% de los casos identificados se presentan de

forma leve o moderada, el 15% precisa ingreso hospitalario y el 5% cuidados intensivos. No existe un tratamiento específico, ya que los métodos curativos consisten en aliviar los síntomas y mantener las funciones vitales, aunque en la actualidad se están empezando a autorizar antivirales para tratar la COVID-19.

A día de hoy se considera que la fuente primaria más probable de la enfermedad es de origen animal. La principal vía de transmisión entre humanos es por contacto y gotas respiratorias. Debido a esto, el contagio se puede prevenir con el lavado de manos, el uso de mascarillas y el distanciamiento social de 1,5 metros. El periodo medio de incubación es de 5 días, con un rango de 1 a 14 días, y la transmisión de la infección puede darse 2 días antes del inicio de síntomas hasta 10 días después, aunque esto se ha podido ver que puede variar según las variantes.

La pandemia provocada por la COVID-19 ha causado hasta la actualidad (01/03/2022) 434 millones de infectados en todo el mundo y 5,54 millones de muertos hasta la fecha, según Our World In Data (OWID). Desde el mes de marzo del año 2020, países de todo el mundo se vieron en la necesidad de tener que tomar medidas que restringieran la movilidad nacional e internacional con el objetivo de reducir el contacto social y lograr así contener la propagación del virus. El sur de Europa, y en especial España (hasta la llegada de las vacunas) ha sido una de las zonas geográficas más afectadas durante la pandemia.

En España se detectó el primer caso a finales de enero del 2020 en La Gomera. Pero hasta mediados de marzo, con casos confirmados en todas las provincias españolas, no se decretó el estado de alarma y también se ordenó el confinamiento de la población. Desde que se empezaron a contabilizar los datos en España hasta la actualidad (01/03/2022) se han confirmado 11.036.085 casos, según el Ministerio de Sanidad.

Ha habido una gran dificultad para disponer de estadísticas fiables sobre el número de contagios y sobre las defunciones provocadas por la COVID-19, aunque la OMS y, en España, el INE han publicado desde el inicio de la crisis sanitarios datos, sobre todo de la mortalidad.

Para conocer las defunciones por COVID-19 en España disponemos de tres opciones:

- 1. Datos de fallecidos que comunica el Ministerio de Sanidad.
- Datos estadísticos de mortalidad basados en el certificado de defunción (INE).
- 3. Sistema de Monitorización de la Mortalidad (MoMo), gestionado por el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, es un sistema de monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas, estima el exceso de muertes en comparación con las defunciones registradas en años previos. Se publican informes MoMo desde el 19 de marzo de 2020 a nivel nacional, por comunidad autónoma y subgrupo poblacionales.

El Ministerio de Sanidad, junto con el Ministerio de Ciencia e Innovación, han creado una página Web (https://cnecovid.isciii.es/) para informar y recoger toda la información sobre la situación y evolución de la pandemia (Figura 2.1). En esta página se puede encontrar la actualización periódica de la situación de COVID-19 en España, con información geográfica y de los indicadores de evolución de la pandemia, información sobre las características demográficas, epidemiológicas y clínicas de los casos de COVID-19, informes sobre la difusión desigual en las distintas zonas de España, los informes MoMo, etc.

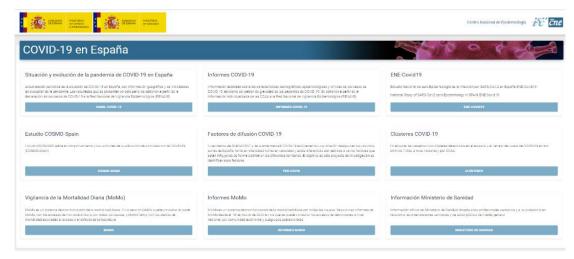


Figura 2.1 Portada de la página web CNECOVID

Fuente: https://cnecovid.isciii.es/.

El INE también creó un espacio en su página web (https://www.ine.es/covid/covid\_inicio.htm) donde recopila información para el estudio de la situación económica, social y demográfica del periodo de la pandemia (Figura 2.2). En este apartado se recoge la información de los indicadores que el INE elabora habitualmente y materiales preparados especialmente para hacer un mejor seguimiento de la crisis sanitaria.

Información estadística para el análisis del impacto de la crisis COVID-19

Información estadística para el análisis del impacto de la crisis COVID-19

Este espacio recopila información para el estudio de distintos fenómenos que pueden ser de interés para analizar la situación económica, social y demográfica del periodo de alerta sanitaria provocada por los efectos de la COVID-19. Se presentan indicadores, gráficos e informes que el INE elabor como parte de su actividad estadística, así como otros materiales preparados específicamente para un mejor seguimiento de la realidad durante la actual crisis.

Datos sociodemográficos

Datos económicos

Datos de salud y mortalidad

Datos de movilidad

Figura 2.2 Portada de la página web del espacio COVID-19 del INE

Fuente: https://www.ine.es/covid/covid inicio.htm.

El problema radica en que las cifras publicadas por el Ministerio de Sanidad y el INE no coinciden. Esto ha generado una polémica por conocer la exactitud en el número de defunciones por COVID-19. Esto se debe a que no está claro cómo se han contado ni cuáles han sido las fuentes de información utilizadas y, además, la elaboración de las estadísticas de mortalidad es muy compleja, porque, intervienen varias administraciones centrales y autonómicas, y no de la misma manera.

La OMS recomendó dos opciones para certificar la causa de defunción por la COVID-19:

- a) Causa con coronavirus confirmado por prueba de laboratorio.
- b) Causa con coronavirus no confirmado por prueba de laboratorio o inconcluyente, pero hay clínica compatible con la enfermedad.

Se considera caso confirmado de la COVID-19 la persona en la que la técnica diagnosticada de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) haya sido positiva, aunque esta definición ha ido cambiando a lo largo del tiempo.

También la OMS explicó cómo había que cumplimentar el certificado de defunción y cómo debían seleccionar la causa de la muerte las unidades de codificación. Las muertes producidas en una epidemia son muertes naturales y, por lo tanto, no hace falta comunicar al ámbito médico-legal o judicial el fallecimiento.

El INE aplica las reglas de la OMS y esto ha provocado que se haya podido incrementar artificialmente el número de fallecimientos de la COVID-19, y también que se hayan perdido defunciones al principio de la pandemia debido a las complicaciones de la COVID-19 no sospechadas.

En unas circunstancias normales hay una notificación epidemiológica de enfermedades que es de ámbito sanitario, y otra de estadística de defunciones que es de ámbito estadístico. La elaboración de la estadística de defunciones es compleja, porque intervienen varias Administraciones centrales y autonómicas y la Organización Médica Colegial. El procedimiento que se suele seguir es el siguiente, el médico debe elaborar el certificado llamado CMD-BED para su inscripción en el Registro Civil, este certificado se remite a la delegación correspondiente del INE para su procesamiento digital y tramitación telemática a la Administración pública autonómica, que codifica las causas de defunción para elaborar la estadística anual de defunciones. En esta crisis ha habido un retraso en la inscripción de las defunciones en los Registros Civiles debido al elevado número de fallecimientos y a la repercusión laboral de las medidas adoptadas por el Estado de Alarma. Debido a este motivo, se emitió una circular para que los encargados de los Registros Civiles remitieran diariamente al Ministerio de Justicia el número de licencias de enterramiento. Sin embargo, el problema de esa medida es que no contemplaba la información sobre las causas de muerte de las defunciones. En la actualidad, el procedimiento de comunicación al INE de los fallecimientos desde el Registro Civil sigue siendo mediante el envío mensual de los CMD-BED a las delegaciones provinciales del INE.

A pesar de esto, los expertos que estudian la demografía reaccionaron para dar respuesta al fenómeno que le afectaba directamente. Cirera et al (2020) y Tejeira et al (2020), estudia y analiza el proceso y el método para contabilizar el número de defunciones y la elaboración de las estadísticas de mortalidad.

En este trabajo, una vez comentadas las dificultades de la medición de los fallecimientos durante la pandemia, los autores utilizan y trabajan con los datos publicados por el INE.

Desde que se inició la pandemia, ha habido un gran interés por entender las repercusiones socioeconómicas de este fenómeno. En el ámbito sociológico se han publicado dos grandes monografías:

La primera de ellas lleva por título "Sociología en tiempos de pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19", editado por Salido y Massó (2021). En esta monografía estudian los aspectos que ha transformado la pandemia de la vida social, política y económica. El libro está dividido en cuatro grandes bloques con distintas temáticas generales.

El primer bloque, titulado "La sociología ante la pandemia. Retos y desafíos para una nueva sociedad" analizan la transformación de la sociedad española en la dimensión institucional y política, en la estructura de nuestras ciudades y en las pautas de movilidad. Lamo (2021) aborda el análisis de las tendencias sociales y sus efectos geopolíticos. Según él la pandemia ha acelerado las tendencias tales como la inestabilidad política y la desigualdad económica, y el mundo se ha centrado más en Asia. La contribución de Lobera y Torres (2021) es analizar la complejidad de los mecanismos de funcionamiento de la comunicación científica y la confianza ciudadana en la ciencia. Según estos autores, el sistema de la comunicación científica ha mejorado trabajando bajo presión, sobre todo en la comunicación institucional. En cuanto, a las creencias ciudadanas en la ciencia, se han desarrollado sobre todo teorías de conspiración y el cientifismo (creencia en que el método científico puede ser aplicado exitosamente a cualquier problema humano). Por su parte, González (2021) aborda la polarización social que ha surgido en España. Según este autor, la gestión de la

pandemia ha llevado la polarización a un punto en el que la situación política es el problema principal, expulsando de la agenda pública al paro, inmigración etc. Bernandi y Gil-Hernández (2021) realizan un análisis sobre la estratificación al estudiar la estructura social de la mortalidad y la afectación del COVID-19 en España, es decir, estudian qué perfiles tienen mayor riesgo de infección y por qué. Según sus estudios, el nivel educativo de las personas es un factor fundamental, ya que las personas con un nivel educativo bajo y mayor edad tienen más riesgo de infección, mayor riesgo de COVID-19 grave y mayor probabilidad de vivir en una residencia de ancianos, donde el riesgo de mortalidad por COVID-19 es alto. Según Barañano y Ariza (2021) a raíz de la pandemia ha aumentado el arraigo residencial y local en los barrios y también las pautas de descentralización espacial de las ciudades.

El segundo bloque, titulado "Los impactos sociales de la pandemia", ofrece un análisis de los efectos de la pandemia de COVID-19 en los mayores, los jóvenes, la infancia y las mujeres. Durán (2021) analiza cómo la pandemia a afectado al colectivo de los mayores, señalando que la pandemia ha ayudado a aumentar la visibilidad de la vejez y del trato a los mayores, si bien este colectivo no sufrió tanto los problemas económicos causados por la pandemia. Por su parte, Benedicto (2021) analiza el impacto de la pandemia en los jóvenes, que, a pesar de que ha sido el colectivo menos afectado por la virulencia del virus, ha padecido las consecuencias socioeconómicas de las familias afectadas y ha sufrido el deterioro de su imagen social. Klose y Lanau (2021) se centran en estudiar la esfera emocional y experiencial de los niños y cómo las Administraciones Públicas han abordado esos problemas. A raíz de la pandemia, la infancia ha superado la etapa de invisibilidad en el debate público y ha desencadenado que el derecho y bienestar de la infancia haya entrado en la agenda política. El impacto del COVID-19 en la desigualdad en hombres y mujeres es analizado por Díaz, Sallé, Castaño y Oliver (2021), estos autores se centran en analizar el impacto de la pandemia en las mujeres, señalando que el mercado laboral ha castigado más a las mujeres cuando son las que han cobrado más protagonismo debido a los empleos vinculados a los cuidados sociosanitarios, aunque la severidad de la infección y la letalidad hayan sido menores que para los hombres. Fausto Miguélez y Ramos Alós (2021) analizan las transformaciones en el empleo, especialmente las asociadas a la digitalización, y que se ha visto intensificada y acelerada por la pandemia y los confinamientos.

La tercera sección del libro analiza los retos y desafíos que ha representado la pandemia para los pilares fundamentales del Estado del Bienestar. Moreno y Belzuneguia (2021) analizan el papel desempeñado por las instituciones europeas, las repuestas coordinadas de los Estados miembros y las decisiones de cada Administración Pública. En comparación con la crisis del 2008, la gestión de la crisis del 2008 provocó un desapego hacia las instituciones y un auge de movimientos populistas y de extrema derecha. De forma diferente, la Unión Europea en esta crisis ha dejado en manos de los Estados Miembros la toma de medidas, sin imponer un ajuste fiscal y unas medidas concretas. Estas diferencias con la crisis del 2008 también las trata Laparra (2021), centrado en el análisis del empleo y en la subsistencia de los más vulnerables. En cuanto al empleo, el efecto que ha tenido esta crisis en él ha sido importante, pero menor que en la crisis del 2008, y en cuanto a la subsistencia de los más vulnerables, a pesar de que se han tomado medidas como el IMV, la moratoria hipotecaria etc. parece que los objetivos alcanzados han sido limitados. Fernández (2021) desarrolla un análisis de cómo la pandemia ha afectado al sistema educativo. Según él, han cambiado las formas de transmisión del conocimiento (de lo oral e impreso a la digitalización), la organización de los centros educativos (gestión de entornos nuevos, ajenos y cambiantes) y han aumentado las desigualdades acarreadas por la digitalización de la enseñanza. Izquierdo (2021) examina las consecuencias que está teniendo la pandemia del COVID-19 en los flujos migratorios, comprobando cómo se están agudizando las tendencias migratorias que ya estaban en curso.

El último capítulo del volumen analiza cómo la pandemia ha transformado las pautas del consumo en España, las actitudes de la sociedad hacia lo público, el Estado del Bienestar y el seguimiento de las normas para evitar el contagio. Alonso y Fernández (2021) explican los patrones de comportamiento de consumo durante el confinamiento y posteriormente en la desescalada, marcado por el consumo online impulsado por la pandemia y la resistencia del consumo

de proximidad. Para finalizar, Bericat (2021) dedica su capítulo al bienestar emocional. Como señala este autor, toda crisis económica reduce el grado de bienestar emocional, que también depende de la posición social de la persona.

La segunda gran monografía publicada recientemente en España sobre los efectos de la pandemia se titula "Incertidumbre en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro", coordinado por Minguijón y Pac (2021). Este volumen intenta abordar las consecuencias de la pandemia a nivel social, económico y político, y poner en relieve la complejidad de la realidad causada a raíz de la llegada del COVID-19.

En la primera parte del libro, que es la introducción, Bergua (2021) analiza las dificultades que tiene la sociedad para enfrentarse a las pandemias, así como la crisis provocada por la pandemia y la ceguera hacía el conocimiento científico.

En la segunda parte del texto se centra en analizar el impacto de la COVID-19 en diferentes contextos. Buyolo (2021) analiza el impacto de la pandemia en el sistema educativo, centrándose en cómo han reaccionado a la crisis los diferentes ámbitos del sistema educativo, que han afrontado las actuaciones necesarias para que se garantizase el derecho a la educación, pero que han visto acrecentar las desigualdades entre los alumnos, poniendo en riesgo la igualdad de oportunidades del sistema educativo. También estudian los aspectos que perdurarán en el futuro, como la digitalización del sistema educativo. Gil-Abarova (2021) se centra en la educación online y en los aspectos positivos, como el desarrollo de habilidades tecnológicas, la visibilidad de la brecha digital y la innovación de las estrategias de enseñanza, y negativos del proceso relacionados con lo acelerado de su implantación en la educación, tales como, la "fatiga zoom", que desarrollaba ansiedad y abandono, problemas de la evaluación online por el aumento de prácticas fraudulentas y el aumento del acoso cibernético.

En la tercera parte se aborda el trabajo y el consumo. Javier Gimeno (2021) en su capítulo analiza el impacto de la pandemia en el mercado laboral, caracterizado por el desempleo estructural, la dualidad y que ha acentuado los

problemas de conciliación y la visibilización de trabajos que se han revelado como esenciales durante la pandemia, como, las trabajadoras de la limpieza, cajeras, operarios de depuradoras, enfermeras y auxiliares. Por último, Pac (2021) plantea cómo las tendencias del consumo de las primeras décadas del siglo se han acelerado a partir de la pandemia, debido al proceso de digitalización. Las principales tendencias han sido: evolución del consumidor nacional al consumidor global, individualización de los procesos de consumo y los cambios de los lugares de compra.

La cuarta parte analiza el impacto de la pandemia en la vida cotidiana de la población. Miller (2021) aborda la crisis de la pandemia desde la perspectiva de género. Debido al confinamiento, las denuncias de violencia doméstica disminuyeron debido a la dificultad de denunciarlo a la policía; también hubo dificultad de acceso a los anticonceptivos y aumentó el trabajo adicional no remunerado a las mujeres. Por su parte, Simón (2021) centra su análisis en el impacto de la pandemia en los jóvenes, constatando que ha aumentado la inequidad intergeneracional estructural, y que el desempleo se ceba en mayor medida en la gente joven, puesto que ha sido el colectivo que más ha visto bajado su renta y los que más empleo han perdido. Moya y Mira (2021) se centran en las personas mayores y las personas con discapacidad y la vulneración de derechos que sufrieron en un contexto de emergencia sanitaria, como fueron, la falta de comunicaciones oficiales de las medidas de protección, de canales alternativos a las citas telefónicas o el fallo de reparto a domicilio de las superficies comerciales.

La quinta parte aborda la cuestión de vulnerabilidad y protección social. Oliván y Lear (2021) analizan el impacto de la COVID-19 en el ámbito sanitario, que ha puesto de manifiesto la necesidad de mejorar y abordar los problemas del sistema sanitario. Gracia (2021) estudia los aspectos afectados de la vivienda por el COVID-19. Sobre todo, se vio clara la necesidad de una buena conexión de internet, el desdoble espacial de la vivienda y el teletrabajo y cómo algunos se marcharon a sus segundas residencias o al entorno rural. Casas-Cortés, Báez y Minguijón (2021) hacen un análisis en torno a los impactos de la pandemia en materia de desigualdad, partiendo del hecho de que la COVID-19 ha aterrizado

en un contexto de desigualdad económica e inseguridad laboral. Las consecuencias de la pandemia van a ser duras para los sectores de la población con menos ingresos y, por eso, son importantes las transferencias públicas para que estas consecuencias no sean tan catastróficas.

La siguiente parte está formada solo por un capítulo, escrito por Monge e López (2021). Se centran en los impactos de la pandemia en el medio ambiente, que ha ayudado a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, a la reducción de la contaminación atmosférica y lumínica de las ciudades y a la reducción de la producción y demanda de los servicios de energía.

Recientemente, Cáritas, junto con la Fundación Foessa, han publicado un informe titulado "Evolución de la cohesión social y consecuencias de la COVID-19 en España". En esta publicación, estudian el impacto de la pandemia en la situación social de las personas y los hogares, intentando analizar por qué unos sectores económicos y sociales han sido más afectados que otros y profundizando en los elementos amortiguadores de la exclusión social que han podido funcionar en esta ocasión, como los ERTE y la aplicación del Ingreso Mínimo Vital.

Sobre los aspectos demográficos, también ha habido autores que han estudiado este tema. Moreda (2020) presenta un punto de partida, para análisis posteriores, intentando configurar un marco conceptual y analítico de las conexiones entre las manifestaciones históricas de la morbilidad y mortalidad epidémicas y sus efectos demográficos y económicas.

Asimismo, Requena (2021) analiza con los datos disponibles los efectos demográficos de la epidemia del COVID-19 en España. Sobre todo, va a examinar los cambios en defunciones, nacimientos y migraciones durante la explosión de la pandemia. Finalmente, Esteve et al (2020), además de analizar el impacto directo de la pandemia en los principales fenómenos demográficos, intenta mostrar el detalle territorial, a nivel autonómico y provincial.

**Tabla 2.1** Síntesis de los principales aspectos socioeconómicos de la COVID-19 analizados en la literatura revisada. (A)

AUTOD/AÑO	ASPECTOS		
AUTOR/AÑO	ANALIZADOS	IDEAS CLAVE	
Esteve et al (2020)	Principales fenómenos demográficos con detalle territorial	Efecto coyuntural: mortalidad, migraciones y natalidad	
Moreda (2020)	Conexiones entre las manifestaciones históricas de la morbilidad y mortalidad epidémicas	Daños en la educación Daños diferentes según la clase social	
Alonso y Fernández (2021)	Consumo	Más consumo digital y resistencia del consumo de proximidad	
Barañano y Ariza (2021)	Arraigo residencial	Más arraigo residencial y local y descentralización espacial de las ciudades	
Benedicto (2021)	Colectivo de los jóvenes	Uno de los colectivos más perjudicados. Deterioro de su imagen social	
Bergua (2021)	Dificultades sociedad	Ceguera científica y la crisis por la pandemia	
Bericat (2021)	Bienestar emocional	Reducción del bienestar emocional	
Bernandi y Gil-	Estructura social de la	Personas con baja cualificación: es más	
Hernández (2021)	mortalidad	probable su riesgo infección y COVID-19 grave	
Cáritas y Fundación Foessa (2021)	Elementos amortiguadores de la exclusión social	ERTE y la aplicación del Ingreso Mínimo Vital	
Casas-Cortés, Báez y Minguijón (2021)	Desigualdad	Consecuencias duras para población con menos ingresos. Importantes trasferencias públicas	
Díaz, Sallé, Castaño y Oliver (2021)	Impacto pandemia en las mujeres	Más protagonismo por los empleos sociosanitarios	
Durán (2021)	Colectivo de las personas mayores	Mayor visibilidad de la vejez y del trato a los mayores	
Fernández (2021)	Sistema educativo	Nuevas formas de transmisión conocimiento y más desigualdades	
Gil-Albarova (2021)	Educación online	Positivo: nuevas habilidades e innovación estrategias enseñanza Negativo: más acoso cibernético y "fatiga zoom"	
Gimeno (2021)	Mercado laboral	Mayor visibilidad de trabajos esenciales	
González (2021)	Polarización en España	Aumento de la polarización política	
Gracia (2021)	Vivienda	Desdoble espacial de la vivienda y el teletrabajo, desplazamientos segunda residencias y/o entorno rural	
Izquierdo (2021)	Flujos migratorios	Agudizó las tendencias migratorias	

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados.

**Tabla 2.1** Síntesis de los principales aspectos socioeconómicos de la COVID-19 analizados en la literatura revisada. (B)

Izquierdo (2021)	Flujos migratorios	Agudizó las tendencias migratorias
Klose y Lanau (2021)	Esfera emocional y experiencial de los niños	El derecho y bienestar de la infancia han entrado en la agenda política
Lamo (2021)	Tendencias sociales y sus efectos geopolíticos	Aceleración tendencias: inestabilidad política y desigualdad económica  Mundo más centrado en Asia
Laparra (2021)	Diferencias con la crisis del 2008	Menor impacto en el empleo que en el 2008
Lobera y Torres (2021)	Confianza ciudadana en la ciencia Mecanismos de la comunicación científica	Cientifismo: creencia en que el método científico puede ser aplicado exitosamente siempre Aumento de las teorías de conspiración Nuevos aprendizajes de comunicación institucional incompletos
Miguélez y Alós (2021)	Transformación en el empleo	Trabajos asociados digitalización: intensificados y acelerados por la pandemia
Miller (2021)	Perspectiva de género	Complicación para denunciar la violencia doméstica y trabajo adicional no remunerado
Monge y López (2021)	Medio ambiente	Reducción: gases, contaminación lumínica y atmosférica y producción de servicios de energía
Moreno y Belzunegui (2021)	Instituciones europeas	No ajuste fiscal y objetivo corregir desequilibrios en el proceso de recuperación
Moya y Mira (2021)	Personas mayores y personas con discapacidad	Aumentaron las dificultades para estas personas durante el confinamiento
Oliván y Lear (2021)	Ámbito sanitario	Necesidad mejorar y abordar los problemas del sistema sanitario
Pac (2021)	Tendencias consumo	El consumidor es global y cambian los lugares de compra
Requena (2021)	Efectos demográficos del COVID-19	Fuerte en la mortalidad, intenso en la fecundidad y leve en las migraciones
Simón (2021)	Jóvenes	Colectivo que más ha reducido su renta y más empleo han perdido

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados.

Como hemos podido comprobar por la revisión de la literatura sociológica realizada se pueden constatar efectos muy diversos, de la COVID-19, en la educación, las pautas de consumo, el medio ambiente, la desigualdad social, el colectivo de las mujeres, los jóvenes y las personas mayores, etc. También se ha prestado atención a los efectos demográficos. Todos estos aspectos han sido muy afectados por la pandemia del COVID-19 de alguna manera.

#### 3. METODOLOGÍA

Para la realización del trabajo se ha hecho un análisis cuantitativo y cualitativo. Inicialmente se ha procedido a un análisis documental cualitativo del marco teórico de los efectos de la COVID-19 desde la perspectiva sociodemográfica, que se ha realizado a través de un análisis documental de trabajos, artículos, monografías etc.

Posteriormente, se ha llevado a cabo un análisis cuantitativo demográfico de los efectos de la COVID-19 sobre la estructura de la población de España y Castilla y León, con los datos extraídos del INE. Con esos datos se va a realizar un análisis descriptivo de los principales indicadores demográficos para ver los efectos que han tenido la COVID-19 sobre la natalidad y fecundidad, mortalidad y migraciones.

#### 4. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEMOGRÁFICOS DE LA COVID-19

Para realizar el análisis de los efectos demográficos a partir del COVID-19 en España y Castilla y León, vamos a estudiar la evolución y tendencia de los principales fenómenos demográficos (mortalidad, natalidad y fecundidad, nupcialidad y migraciones), a través, de sus principales indicadores.

Primero vamos a analizar la situación demográfica en España antes de la pandemia. En las últimas décadas España ha sufrido grandes e importantes cambios demográficos que han estado acompañados de cambios en el comportamiento de la población. España tenía una población de 47.450.795 personas el 1/1/2020 según el Padrón que recoge el INE. Para analizar el tamaño y estructura de la población en España se ha elaborado una pirámide poblacional (Gráfico 4.1).

La pirámide poblacional tiene forma de ánfora. Es más ancha en el rango de edades de 45 a 60 años, eso es un efecto del llamado "baby boom" y se va estrechando según baja de esas edades debido a la reducción de la tasa de fecundidad.

Si nos fijamos en las diferencias por sexo, casi no hay ninguna ya que siguen

una tendencia muy similar, excepto en los últimos años de vida donde podemos observar que aumenta el porcentaje de mujeres. Esto se debe a que las mujeres tienen una mayor esperanza de vida.

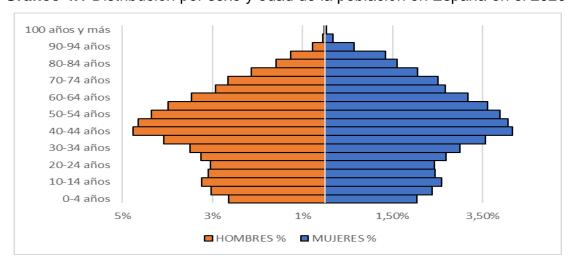


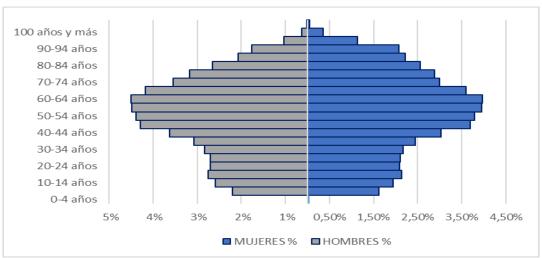
Gráfico 4.1 Distribución por sexo y edad de la población en España en el 2020

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Castilla y León el 1/01/2020 tenía una población de 2.394.918 personas. La pirámide poblacional de Castilla y León también tiene forma de ánfora. La diferencia principal con la pirámide población de España, es que la de Castilla y León es más ancha en el rango de edad de 54 a 74 años. La pirámide de Castilla y León también se va estrechando por la base debido a la reducción de la tasa de fecundidad. En cuanto a las diferencias por sexo, no es destacable ninguna, porque la tendencia es muy parecida, salvo que en los últimos años de vida el porcentaje de mujeres es más alto que el de los hombres, como en la pirámide poblacional de España.

Una diferencia importante entre España y Castilla y León es el índice de envejecimiento que, según el INE, en 2020 en Castilla y León era de 201,03% y el de España era 125,75%. Este índice representa el porcentaje de personas de más de 65 años con respecto a las personas menores de 15 años.

**Gráfico 4.2** Distribución por sexo y edad de la población en Castilla y León en el 2020



A continuación, vamos a analizar como la pandemia de la COVID-19 ha afectado a los principales fenómenos demográficos.

#### 4.1 Mortalidad

Antes de la aparición de pandemia de la COVID-19, la evolución de la tasa de mortalidad en las últimas décadas había caído de forma drástica y la esperanza de vida en España era una de las más altas del mundo (la esperanza de vida al nacimiento en 2019 en los hombres ha sido de 80,9 años y la de las mujeres de 86,2). Esto se ha conseguido debido a los avances tecnológicos y médicos, el acceso de la población a los servicios sanitarios, cambios en los hábitos de vida y la mejora en las condiciones de vida.

La mortalidad ha sido claramente el indicador demográfico más afectado por la pandemia, pero hay dificultad para saber exactamente cuál es el impacto. Como dice V. Pérez Moreda (2020), la primera manifestación de una pandemia es por definición, la del alza de la mortalidad y de la morbilidad específica.

En las gráficas 4.3 y 4.4 podemos observar la evolución del número de defunciones desde el 2000 al 2020 en España y en Castilla y León. De esta

manera podemos comprobar que en ambos territorios seguían la misma tendencia y que el número de defunciones cada año iba aumentando levemente por el efecto del creciente número de personas mayores hasta que empezó en marzo del 2020 la pandemia provocada por el COVID-19, fecha a partir de la que el número de decesos se disparó alcanzando números de fallecimientos nunca vistos en la historia reciente.

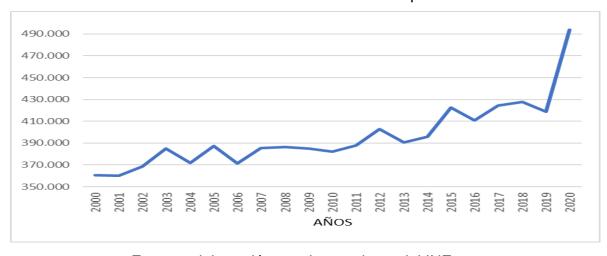


Gráfico 4.3 Número de defunciones totales en España. 2000-2020

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

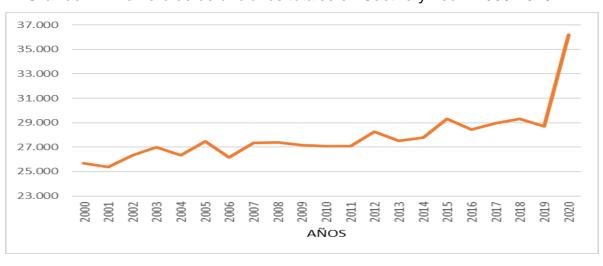


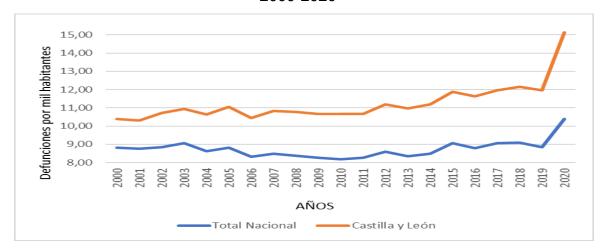
Gráfico 4.4 Número de defunciones totales en Castilla y León. 2000-2020

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

En la gráfica 4.5 podemos observar la evolución de la tasa bruta de mortalidad en España y en Castilla y León. La tendencia que siguen ambos territorios es igual, pero la tasa bruta de mortalidad de Castilla y León es más elevada que la

de España en todo ese periodo de tiempo, esto se debe, a que la población de Castilla y León es muy envejecida.

**Gráfico 4.5** Evolución tasa bruta de Mortalidad en España y Castilla y León. 2000-2020



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

En las gráficas 4.6 y 4.7 donde se representa la evolución del número de defunciones semanales en España y en Castilla y León, se puede ver que los dos territorios siguen la misma tendencia y donde se puede observar la existencia de seis periodos desde que comenzó la pandemia, porque en enero y febrero del 2020, antes de la crisis sanitaria, los datos de decesos eran muy similares a los de otros años anteriores. Para la descripción de estos periodos vamos a utilizar las fechas que utiliza el Equipo COVID-19. RENAVE.CNE.CNM (ISCIII).

El primer periodo empezaría en marzo del 2020 hasta 21 de junio del 2020, fecha en la que se terminó el estado de alarma en España. En este periodo se produjo el mayor impacto de la COVID-19 y donde se produjo el mayor número de fallecimientos concentrados sobre todo entre finales de marzo y principios de abril, en esa semana se acumuló un 155% más de muertes que el 2019 Puyol (2020). En esa semana se vivió lo peor de pandemia, llegando a notificar hasta 900 fallecimientos en un día, esto se ocurrió porque la primera ola se produjo de forma inesperada, además las residencias de ancianos se convirtieron en focos de contagio, afectando a los colectivos más vulnerables. De acuerdo con los

datos ofrecidos por el Ministerio de Sanidad, en esta primera ola se produjeron 130749 contagios y 21418 fallecidos.

El segundo periodo empieza con el fin del confinamiento (22 junio del 2020) y termina el 6 de diciembre. El confinamiento frenó los nuevos contagios del COVID-19 y se relajaron las medidas durante el verano, esto se tradujo en un aumento progresivo de los contagios confirmándose en agosto del 2020 la transmisión comunitaria, se disparó la incidencia acumulada repitiéndose lo sucedido en la primera ola con la ocupación en la UCI, las hospitalizaciones etc. Sanidad informó en esta segunda ola 7120 fallecidos y 130700 contagios. Se comparamos los gráficos 4. y 4. Se observa que la segunda ola afectó proporcionalmente más a Castilla y León que al conjunto de España.

El tercer periodo empezaría el 7 diciembre hasta 14 el marzo del 2021 donde hubo un repunte en el número de los fallecimientos. Entre diciembre y finales de febrero del 2021 se produjeron 1.360.443 contagios y 19.200 decesos. A principios del 2021 ya se empezó a vacunar a la población empezando por los grupos de más riesgo.

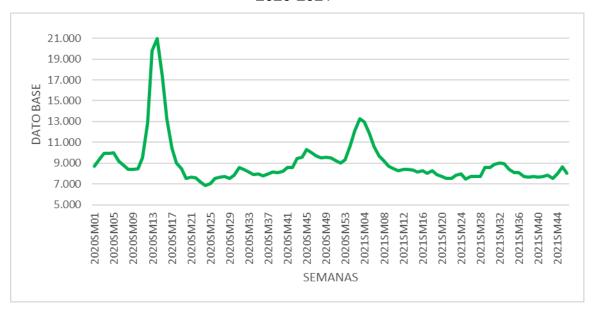
La cuarta ola de la pandemia empieza el 15 de marzo hasta el 19 de junio del 2021 estuvo marcada por la campaña masiva de vacunación contra la COVID-19. En términos de mortalidad, en la cuarta ola ya se puede observar una mejora en comparación con las anteriores olas. Aunque en Semana Santa se pudo observar un incremento de los contagios. Esta ola supuso 5.170 muertes y 288.445 contagios.

La quinta ola empieza el 20 de junio y termina el 13 de octubre del 2021. En esta ola se puede observar la eficacia de las vacunas ya que evitaron muchos fallecimientos a lo largo del verano, ya que en esta ola se notificaron 1,3 millones de contagios y 5.800 fallecidos.

La sexta ola empezaría el 14 de octubre del 2021 hasta la actualidad (finales de febrero). Se está hablando de la existencia de una sexta ola debido al incremento de los contagios debido a la aparición de una nueva variante de la COVID-19 (ómicron). Este periodo podrá ir variando en función de la situación

epidemiológica de la pandemia en España.

**Gráfico 4.6** Estimación del número de defunciones semanales en España 2020-2021



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

**Gráfico 4.7** Estimación del número de defunciones semanales en Castilla y León. 2020-2021



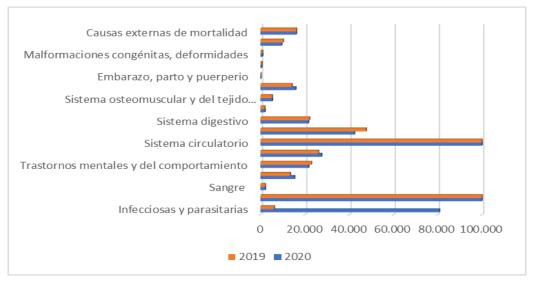
Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Según el INE, en 2020 fallecieron en España por COVID-19 74.839 personas. Aunque según los datos del Ministerio de Sanidad a 31 de diciembre del 2020 la

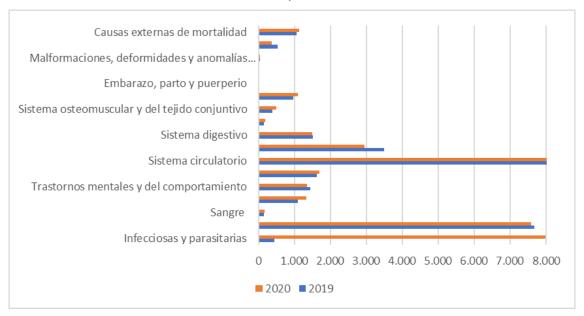
cifra de fallecidos por el COVID-19 fue de 50.837 personas. Esta diferencia se debe a varias causas, pues el registro de muertos del gobierno no incluye a muchas personas fallecidas por el COVID-19 porque su diagnóstico no fue confirmado a través de una prueba de laboratorio, sobre todo durante la primera ola de la pandemia. Esto no quiere decir que el exceso de mortalidad que recoge el INE se deba todo a muertes causadas por el COVID-19, porque también se puede deber a enfermedades que no fueron debidamente tratadas por la saturación de los hospitales o a enfermedades que no fueron detectada a tiempo y por las muertes provocadas por trastornos mentales. Aunque, por otro lado, habría disminuido la mortalidad por la reducción de accidentes debido a las restricciones de movilidad, la menor transmisión de otras enfermedades infecciosas y por las enfermedades circulatorias y respiratorias crónicas de las que habrían fallecido los afectados que murieron antes por el COVID-19. (Requena, 2021). Todavía no se disponen datos consolidados sobre causas de muerte y cuantificar estos factores es complicado.

En los gráficos 4.8 y 4.9 se ofrecen datos de mortalidad causal. Las muertes por COVID-19 están incluida en la causa de fallecimiento por enfermedades infecciosas, por eso existe esa gran diferencia entre el año 2019 y el 2020.

**Gráfico 4.8** Defunciones por causa de muerte en España en los años 2019 y 2020



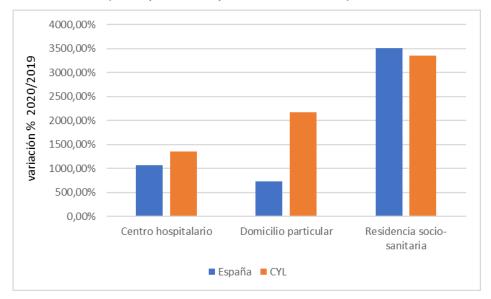
**Gráfico 4.9** Defunciones por causa de muerte en Castilla y León en los años 2019 y 2020



Si observamos la distribución de las defunciones por COVID-19 por sexo y grupos de edad, tanto en España como en Castilla y León, hasta los 84 años se mueren más varones, mientras que por encima de esa edad fallecieron más mujeres. Esto se debe a que hay más personas del sexo femenino en esos grupos de edad.

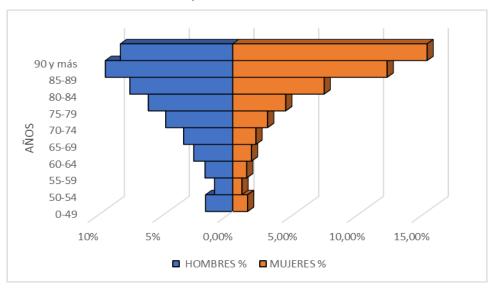
Si analizamos la distribución de las defunciones por enfermedades infecciosas (el INE incluye la muertes COVID-19 en la causa de enfermedades infecciosas) por lugar de ocurrencia tanto en España como en Castilla y León, como podemos observar en el gráfico 4.10, las muertes, en España y en Castilla y León, por enfermedades infecciosas aumentaron con respecto el 2019 tanto en los domicilios, como en los hospitales y como en las residencias, pero este aumento es bastante considerable en las residencias, esto se debe a que en la primera ola de pandemia, el COVID-19, tuvo mucho impacto en las residencias de ancianos, que se vieron desbordadas al no tener suficiente personal (la mayoría estaban contagiados) y efectivos para protegerse.

**Gráfico 4.10** Defunciones por enfermedades infecciosas por lugar de ocurrencia de España y Castilla y León. Variación porcentual 2020/2019.

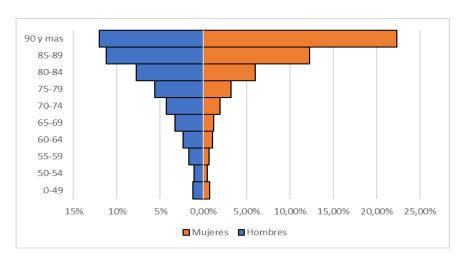


Si observamos la distribución de las defunciones por COVID-19 por edad (gráficos 4.11 y 4.12), las defunciones se concentraron en edad avanzadas, ya que según el INE más del 85% de los fallecidos por COVID-19 tenía 70 o más años.

**Gráfico 4.11** Distribución de las defunciones por COVID-19 en España por sexo y edad del año 2020.



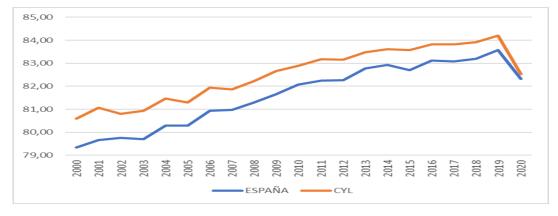
**Gráfico 4.12** Distribución de las defunciones por COVID-19 en Castilla y León por sexo y edad del año 2020.



Como hemos visto, la pandemia provocada por la COVID-19 ha producido un efecto importante en la mortalidad y también va a verse reducida su esperanza de vida al nacer.

Como podemos comprobar en el gráfico 4.13, la evolución de la esperanza de vida al nacer a lo largo de las últimas décadas sigue una tendencia creciente, pero este crecimiento constante se va a ver truncado en el 2020 debido a la pandemia, ya que la esperanza de vida al nacer de España disminuyó 1,24 años en el 2020 hasta situarse en 82,34 años y en Castilla y León cayó 1,67 años (más que en España) situándose en 82,53 años en 2020.

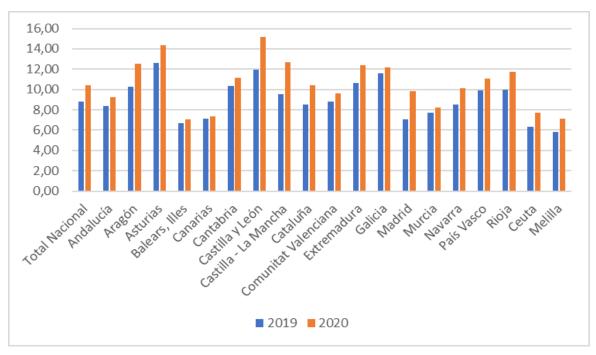
Gráfico 4.13 Esperanza de vida al nacer España y Castilla y León. 2000-2020.



La incidencia del COVID-19 en la mortalidad presenta importantes contrastes territoriales. Esto se debe entre otras causas a la desigual incidencia de la pandemia en los territorios. Esa incidencia está condicionada por las medidas regionales y locales adoptadas para hacer frente a la pandemia, también por el grado de movilidad, las estructuras familiares y residenciales y el volumen de población mayor, etc.

Según el gráfico 4.14, para el año 2020, las tasas brutas más elevadas de fallecimientos por COVID-19 se localizan en el centro peninsular, es decir, son las de Castilla y León, Castilla-La Mancha y Comunidad de Madrid, tanto si es virus identificado o sospechoso. Sin embargo, las menores tasas brutas de mortalidad se dieron en las comunidades insulares (Canarias e Islas Baleares), Región de Murcia y Galicia. Aunque hay que tener en cuenta que cada ola de la pandemia ha afectado de manera distinta a la mortalidad en los diferentes territorios y que estos datos están sesgados por el efecto estructural del envejecimiento de la población.

**Gráfico 4.14** Tasa bruta de Mortalidad por Comunidades Autónomas. 2019-2020.



Después de ver los principales indicadores de la mortalidad, podemos decir que la mortalidad ha sido un indicador demográfico muy afectado por la llegada del COVID-19. Esto lo hemos podido comprobar analizando el número de defunciones y la tasa bruta de mortalidad, que, tanto en España como en Castilla y León que se disparan en el 2020. También parece que, con la llegada de las vacunas a finales del 2020, disminuye el número de fallecidos. También la pandemia afectó a la esperanza de vida al nacer, que paralizó su tendencia de crecimiento e incluso disminuyó.

#### 4.2 Natalidad y fecundidad

A continuación, vamos a estudiar otra de los fenómenos demográficos más importantes, la natalidad y fecundidad. Para analizar estas cuestiones hay que tener en cuenta que los efectos que ha tenido el COVID-19 se empezarán a observar nueve meses más tarde.

En primer lugar, vamos a analizar el número total de nacimientos de España y Castilla y León. Como podemos comprobar en las gráficas 4.15 y 4.16, ambos territorios siguen la misma tendencia a lo largo de este periodo. Desde el 2000 hasta 2008 (siendo este dato el pico de ambas series) la tendencia de los nacimientos es creciente. Durante esos años había prosperidad económica y una llegada masiva de inmigrantes. En 2008 empezó una crisis económica y desde ese momento los nacimientos empiezan a descender durante todo el periodo, menos en 2014 donde los nacimientos aumentan, pero es algo momentáneo, porque los demás años siguen descendiendo.

Aunque el número de nacimientos sigue una tendencia decreciente desde hace ya varios años, el descenso se ha acentuado nueve meses después del confinamiento de la población, durante el primer estado de alarma por la COVID-19. Según el INE, en el 2020 se registraron 339.206 nacimientos en España (datos provisionales), lo que supuso un descenso del 5,9% respecto al año anterior (21.411 nacimientos menos).

550.000

000.002

000.002

000.003

000.005

000.005

000.006

000.007

000.008

000.008

000.008

000.008

Gráfico 4.15 Número total de nacimientos en España. 2000-2020

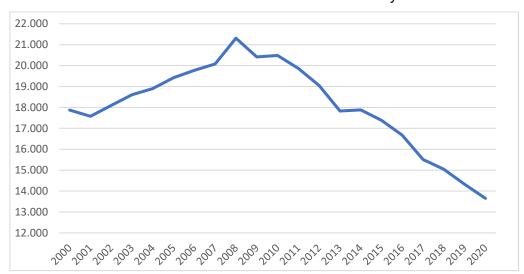


Gráfico 4.16 Número total de nacimientos en Castilla y León. 2000-2020

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Como podemos observar en las gráficas 4.17 y 4.18, el descenso en el número de nacimientos se observó a lo largo de todos los meses del 2020, aunque se acentuó sobre todo a partir de noviembre, si bien la mayor caída se produjo en el mes de diciembre, con una reducción del 21,5% respecto al mismo mes de 2019. La bajada que se produce en los últimos dos meses del 2020 refleja una disminución de embarazos producidos durante el confinamiento que se inicia a mediados de marzo, ya que hay que tener en cuenta que los datos de nacimientos reflejan decisiones tomadas nueve meses antes. Aunque a partir del 2021 el número de nacimientos empieza a aumentar pudiendo observarse un

efecto de recuperación de la caída de los meses anteriores. Esto se debe a que la caída observada durante los últimos meses del 2020 refleja la respuesta de la fecundidad a los shocks provocados por la pandemia del COVID-19 como las medidas restrictivas, la preocupación por las perspectivas económicas etc., pero este tipo de reacciones suelen durar poco tiempo (Requena, 2021).

31.000
30.000
29.000
28.000
27.000
26.000
25.000
24.000
23.000

20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.000
20.0000
20.000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.0000
20.00

Gráfico 4.17 Número mensual de nacimientos en el año 2020-2021 en España.

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

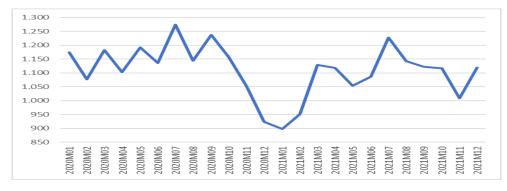


Gráfico 4.18 Número mensual nacimientos en Castilla y León. 2020-2021

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

En el gráfico 4.19 podemos ver la evolución de la tasa bruta de natalidad en el periodo 2000 y 2020, tanto en España como en Castilla y León. También en este indicador se puede observar que los dos territorios siguen la misma tendencia, pero la tasa bruta de natalidad de Castilla y León es siempre menor que la de España.

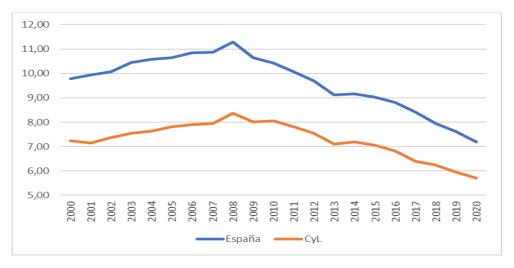
Durante la primera década del nuevo milenio, la tasa bruta de natalidad seguía una tendencia ascendente. Esto se debe a que ese periodo de tiempo se caracterizó por la prosperidad económica, que provocaba la llegada masiva de

inmigrantes en edad fértil, la combinación de las buenas expectativas de futuro y el aumento de mujeres en edad fértil debido a la llegada de mujeres extranjeras y a las mujeres que pertenecían al baby-boom, que entraban en edad fértil.

En cambio, a partir del 2010, con la llegada de la crisis económica, la tasa bruta de natalidad empieza a disminuir menos en el 2014 donde hubo un leve aumento poco significativo. Este descenso en los nacimientos se debe fundamentalmente a la disminución del tamaño de la población femenina en edad fértil.

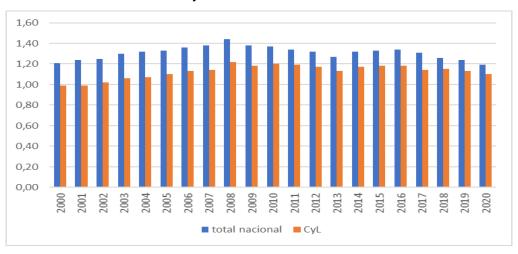
A partir del 2009 este número de mujeres en edad fértil empezó a disminuir y no se pudo compensar con las mujeres llegadas en los flujos de migración exterior. El número de mujeres de 25 a 40 años (donde se concentra el 83,8 % de los nacimientos) se redujo un 1,5 % en 2020, por lo que se mantiene la tendencia a la baja y esto se debe a que ese rango de edad está formado por generaciones menos numerosas nacidas durante la crisis de natalidad de los años 80 y la primera mitad de los 90. También hay que tener en cuenta las expectativas económicas, desde que empezó la crisis económica en 2008 las expectativas económicas no han tenido una mejora considerable para los jóvenes en edad fértil y el panorama se ha vuelto a ver dañada con la llegada de la pandemia.

**Gráfico 4.19** Evolución de la Tasa Bruta de Natalidad en España y Castilla y León 2000-2020



El modelo de fecundidad en España se caracteriza por ser bajo y tardío. El índice sintético de fecundidad se sitúo en 2020 en 1,18 hijos por mujer, con un descenso de seis centésimas respecto al valor del 2019, que fue 1,24 hijos por mujer. Esto supone que es más de un 40% inferior al nivel de reemplazo que se sitúa en 2,1 hijos por mujer. En Castilla y León, el índice sintético de fecundidad se sitúo en 2020 en 1,10 hijos por mujer, y descendió con respecto en 2019 en tres centésimas.

**Gráfico 4.20** Evolución del Índice Sintético de fecundidad en España y Castilla y León. 2000-2020

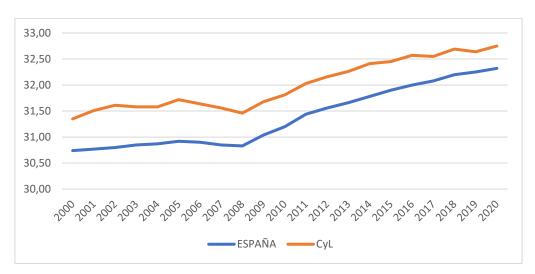


Fuente: elaboración propia con datos del INE.

También se observa que la disminución del número de nacimientos está acompañada de un retraso en la edad de maternidad. En el gráfico 4.21 podemos observar que la tendencia de la edad a la maternidad sigue una tendencia creciente en la serie histórica y que se vuelve más exponencial a partir del 2008 en ambos territorios. Es destacable que la edad de maternidad en Castilla y León es mayor que la de España.

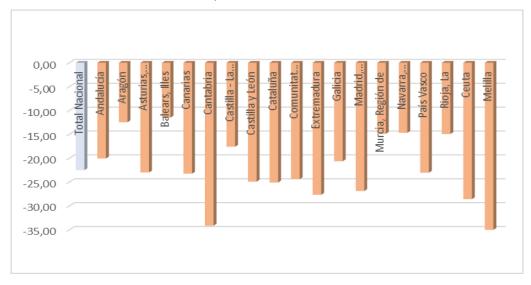
En el año 2020 la edad media de la maternidad en España se sitúo en 32,3 años en 2020. Esto supuso un aumento de una décima con respecto al dato del 2019, que fue de 32,2 años. En Castilla y León, también aumentó una décima con respecto el 2019, situándose en el 2020 en 32,75 años.

**Gráfico 4.21** Evolución de la edad media a la maternidad de España y Castilla y León. 2000-2020



Según el INE, a nivel autonómico el número de nacimientos descendió en enero de 2021 en todas las comunidades autónomas respecto al mismo mes del año 2019, aunque con distinta intensidad porque partían de distintas estructuras demográficas y distintos niveles de fecundidad. El mayor descenso se dio en Cantabria (-34,13%) y Melilla (-35%). Por el contrario, las menores disminuciones se dieron en Illes Balears (-11,47%) y Aragón (-12,46%).

**Gráfica 4.22** Variación del número de nacimientos con respecto a 2019 del acumulado en lo que va de año de enero del 2021.



La dinámica de la natalidad y fecundidad de los próximos años dependerá de la recuperación económica y de la creación de empleo, pero sobre todo de cómo mejorarán las expectativas de futuro entre la gente joven porque la decisión de tener hijos no se improvisa. Durante esta pandemia muchos jóvenes no se habrán emancipado de casa de sus padres y se habrán formado menos parejas. Además, muchas personas habrán perdido el empleo o han empeorado sus condiciones laborales. Todas esto contribuye a la perpetuación del modelo de muy baja y retrasada fecundidad, de acuerdo con Esteve et al. (2021).

#### Crecimiento vegetativo

El crecimiento vegetativo hace referencia a la diferencia que se registra en una población entre el número de nacidos vivos y defunciones en un periodo de tiempo determinado. Cuando la cantidad de nacimientos supera la cantidad de fallecimientos el saldo vegetativo contribuye positivamente al crecimiento poblacional y si los fallecimientos superan los nacimientos, en cambio, hay una contribución negativa del crecimiento vegetativo al crecimiento poblacional.

Como podemos ver en el gráfico 4.23, a partir del 2015 había en España un superávit de defunciones respecto a nacimientos, el cual se ha visto incrementado de manera sustancial en 2020, como consecuencia de la pandemia. Como resultado del aumento en el número de defunciones y de la disminución en el número de nacimientos, el crecimiento vegetativo de la población residente en España fue negativo en 153.167 personas en el año 2020, alcanzándose con ello un máximo histórico. Este dato supera con mucha diferencia el peor saldo vegetativo negativo de los años de la Guerra Civil y también el exceso de muertes sobre nacimientos fue menor con la pandemia de la gripe en el 1918.

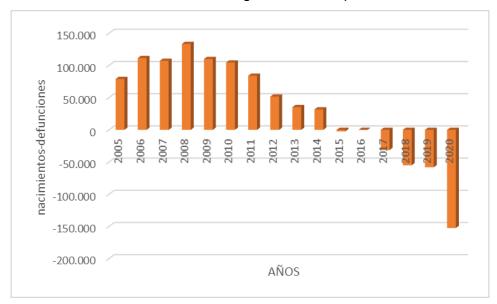
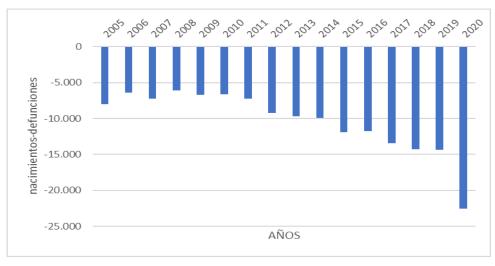


Gráfico 4.23 Crecimiento vegetativo en España 2005-2020

Como podemos observar en el gráfico 4.22 el crecimiento vegetativo de Castilla y León, desde el 2005, ha sido siempre negativo, pero llama la atención el dato del 2020 que fue negativo en 22.545 personas.



**Gráfico 4.24** Crecimiento vegetativo en Castilla y León. 2005-2020

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Después de ver los principales indicadores de la natalidad y fecundidad, podemos afirmar que ha sido un indicador demográfico afectado por la pandemia, aunque este efecto puede ser coyuntural al depender de la situación económica. Tanto el número de nacimientos como la tasa bruta de natalidad han

sufrido un importante descenso los últimos meses del 2020, tanto en España como en Castilla y León. La edad media de la maternidad también aumentó en ambos territorios.

En cuanto al crecimiento vegetativo, en el año 2020 se han alcanzado máximos históricos en España y en Castilla y León.

### 4.3 Nupcialidad

Según el INE la nupcialidad se refiere al matrimonio como un fenómeno de la población e incluye las características de las personas casadas y la disolución de las uniones por divorcio, separación, viudez y anulación.

Como consecuencia de la pandemia del COVID-19 el número de matrimonios se vio muy afectado a partir de marzo del 2020 debido al confinamiento de la población y el miedo al contagio. Tanto en España como en Castilla y León el número de matrimonios del 2020 con respecto el 2019 se redujo aproximadamente al 50% y en abril y mayo los descensos fueron superiores al 90% en ambos meses respecto al año anterior.

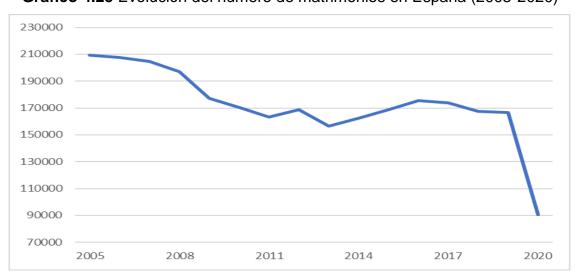


Gráfico 4.25 Evolución del número de matrimonios en España (2005-2020)

Gráfico 4.26 Evolución del número de matrimonios en Castilla y León. (2005-

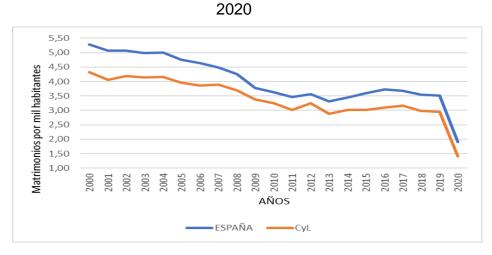
2020) 10.000 9.000 8.000 7.000 6,000 5,000 4.000 3.000 2008 2020 2005 2011 2014 2017 Series2

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

La tasa bruta de nupcialidad en España y Castilla y León, como podemos observar en el gráfico 4.27, sigue la misma tendencia que la evolución de los matrimonios, aunque la de Castilla y León es siempre inferior.

Durante el año 2020 en España, se registraron 90.416 matrimonios, un 45,7% menos que en 2019. La tasa bruta de nupcialidad disminuyó 1,6 puntos hasta 1,9 matrimonios por cada 1000 habitantes, siendo este el valor más bajo desde 1976. En Castilla y León la tasa bruta de nupcialidad disminuyó 1,54 puntos, hasta situarse en 1,41 matrimonios por cada 1000 habitantes en 2020.

Gráfico 4.27 Tasa bruta de nupcialidad en España y Castilla y León. 2000-



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

En el gráfico 4.28 observamos que la edad media al matrimonio mantuvo su

tendencia creciente en 2020, aunque en este año creció de manera más exponencial. Desde el año 2000 hasta el 2006, la edad media al matrimonio en Castilla y León era superior que la de España, pero eso se fue revertiendo y a partir del 2007 es al revés.

En los hombres superó por primera vez los 40 años, siendo 40,4 años en el 2020 y en las mujeres se situó en los 37,4 años en España. En cambio, en Castilla y León, tanto en los hombres con en las mujeres la edad media al matrimonio se sitúa por debajo de los 40 años.

**Gráfico 4.28** Edad media al matrimonio en España y Castilla y León.

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Tal y como hemos comprobado, a partir de la llegada del COVID-19 el número de matrimonios y la tasa bruta de nupcialidad, tanto en España como en Castilla y León, se redujeron considerablemente, debido al confinamiento de la población y las restricciones aplicadas después del confinamiento. La edad media al matrimonio como hemos visto siguió su tendencia creciente. La evolución futura de este indicador va a depender de la evolución sanitaria de la pandemia, aunque es posible que con la eliminación de las restricciones se recupere el número de matrimonios.

## 4.4 Migraciones

Al estudiar los movimientos migratorios, tenemos que distinguir entre movilidad externa y movilidad interna.

#### 4.4.1 Movilidad externa

Desde los primeros años del comienzo del siglo, en España y en Castilla y León se distinguen tres periodos en materia movimientos migratorios internacionales.

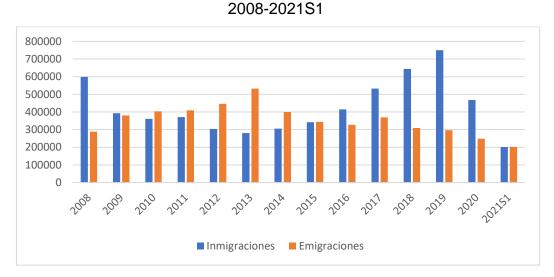
El primero sería los primeros años del nuevo milenio. Durante estos años se incrementaron mucho las entradas y cayeron las salidas esto se debía a la prosperidad económica de esos años. En la gráfica 4.29 no aparece este periodo porque el INE proporciona datos desde el 2008.

El segundo periodo comienza en 2008 hasta 2013, que corresponde con los años de la crisis económica, durante estos años cayeron las entradas y aumentaron las salidas tanto de españoles como de inmigrantes, alcanzando un saldo migratorio negativo.

A partir del del 2014, empiezan a crecer progresivamente las inmigraciones internacionales y además disminuyó la emigración. Esto provoca que se revierta el saldo migratorio, situándolo en valores positivos.

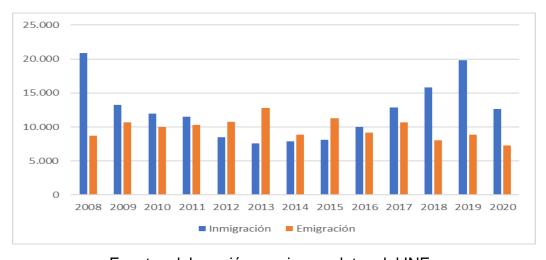
En el año 2020 un total de 465.721 personas procedentes del extranjero establecieron su residencia en España (un 37,9% menos que en 2019). En cambio, 249,477 personas abandonaron España con destino a algún país extranjero (un 15,8% menos que en el año 2019). El número de inmigrantes bajó por primera vez desde 2014. Por su parte, el número de emigrantes fue el menor desde el comienzo de la serie. Pero pese al confinamiento generalizado del 2020 que provocó restricciones en la movilidad, el año 2020 se cerró con un balance positivo de los flujos migratorios exteriores.

**Gráfico 4.29** Evolución de las inmigraciones y emigraciones en España.



En Castilla y León en el 2020, 12.633 personas del extranjero establecieron su residencia en Castilla y León (un 1,57% menos que el año anterior). Sin embargo, 7.309 personas abandonaron Castilla y León con destino a algún país del extranjero (un 1,22% menos que en el 2019). Como pasó en España, el número de emigrantes fue el menor desde el comienzo de la serie y el número de inmigrantes disminuyó por primera vez desde el 2014.

**Gráfico 4.30** Evolución de las inmigraciones y emigraciones en Castilla y León. 2008-2020



La recuperación de la movilidad exterior va a depender de la situación económica (de la situación laboral) y de la situación sanitaria, tanto en España como en los países emisores. Aunque es difícil anticipar la tendencia de los próximos años, es posible que los ritmos migratorios se recuperen en poco tiempo y que la experiencia de la COVID-19 haya sido una retención puntual de la población.

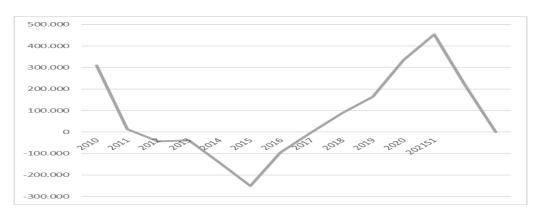
Además, durante el 2020 la disminución de los movimientos migratorios con el exterior debido al cierre preventivo de fronteras dio aún más importancia a la migración irregular por vía marítima (Esteve et al. 2021). El volumen de los llegados de manera irregular a España se incrementó un 29% con respecto al 2019, pasando de 26.168 personas en 2019 a 41.000 en 2020. Esto se debe a la reactivación de la ruta atlántica que tiene como destino las Islas Canarias. El archipiélago ha recibido a la mitad del total de los llegados en España en 2020, debido a la reducción de entradas procedentes de las rutas cercanas al estrecho de Gibraltar.

### Saldo migratorio con el exterior

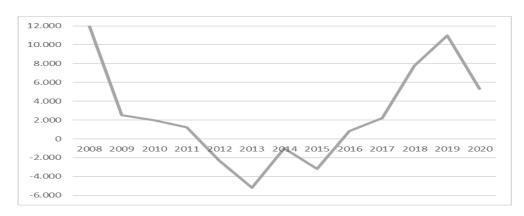
Como podemos observar en la gráfica 4.31 y 4.32, desde que comenzó la crisis económica en 2008, el saldo migratorio con el exterior, tanto en España como en Castilla y León, empezó a disminuir hasta alcanzar valores negativos, pero a partir del 2017 el saldo migratorio volvió a recuperarse alcanzando valores positivos.

Según la Estadística de Migraciones (año 2020) que realiza el INE, el saldo migratorio con el exterior de España fue positivo en 216.244 personas durante el año 2020. En Castilla y León, el saldo migratorio con el exterior fue positivo en 5.324 personas en 2020. Este saldo se redujo notablemente respecto al 2019 por los efectos de la pandemia en ambos territorios.

**Gráfico 4.31** Evolución del saldo migratorio con el exterior en España. 2008-2021S1



**Gráfico 4.32** Evolución del saldo migratorio con el exterior en Castilla y León. 2008-2020



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

#### 4.4.2 Movilidad interna

Por otra parte, vamos a analizar la movilidad interna en España. Durante las primeras décadas del siglo XXI, las migraciones internas de la población española han aumentado, debido fundamentalmente a la salida de la población de las zonas rurales hacia las áreas metropolitanas. La población de 25 a 34 años es el rango de edad que presenta una mayor movilidad.

200.000 150.000 50.000 50.000

**Gráfico 4.33** Movimientos migratorios interprovinciales de España. (Primer semestre 2008- Primer semestre 2021)

Semestres

201351

Desde que empezó la pandemia se ha especulado sobre la movilidad interna debido a los cambios de hábitos residenciales y la adopción del teletrabajo. Sin embargo, muchos expertos consideran que si se ha producido algún cambio significativo éste será sólo de carácter coyuntural.

De acuerdo con Esteve et al. (2020), durante el primer semestre del 2020, lo más probable que ocurrió fue la ocupación de segundas residencias y, por lo tanto, se dio el registro de alta padronal en algunos casos. Adema hay que tener en cuenta que la continuidad en esas viviendas va a depender del ciclo de vida de los residentes y de la posibilidad de mantener el trabajo telemático. Por lo tanto, no parece que la COVID-19 haya supuesto una oportunidad para frenar el despoblamiento rural.

Como hemos podido analizar, por lo que se refiere a la movilidad externa, tanto en España como en Castilla y León, el número de emigrantes fue el más bajo de la serie y el número de inmigrantes disminuyó por primera vez desde el 2014. En 2020 además aumentó la inmigración irregular debido a la reactivación de la ruta atlántica. El saldo migratorio con el exterior, en ambos territorios, en el 2020 ha sido positivo. En cuanto, a la movilidad interna, parece que se han producido pocos cambios significativos y éstos serán sólo de carácter coyuntural.

### 4.5 Evolución de la población

En primer lugar, vamos a analizar la evolución total de la población, tanto en España como en Castilla y León. Como podemos observar en las gráficas 4.34 y 4.35 en España, hasta el 2011 la tendencia que seguía la población era creciente, pero a partir del 2011 cambió la tendencia y empezó a disminuir menos, debido a la situación de crisis económica en la que se encontraba España, en 2018 donde volvió a aumentar de manera puntual debido a la recuperación económica, este aumento se ha visto frenado con la llegada del COVID-19. En cambio, en Castilla y León, entre los primeros años del 2000 hasta el 2012 la tendencia de la población era creciente, pero a partir del 2013 empezó a disminuir y de momento esto no se ha podido revertir.

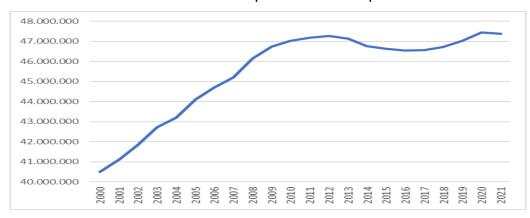


Gráfico 4.34 Evolución total de la población de España. 2000-2020

Fuente: elaboración propia con datos del INE.



Gráfico 4.35 Evolución total de la población de Castilla y León. 2000-2020

El resultado agregado de todos estos procesos es que la población residente en España aumentó en 61.609 personas durante el año 2020, situándose en 47.394.223 habitantes a 1 de enero de 2021, alcanzando un nuevo máximo histórico desde que existe registro. En términos relativos, el crecimiento anual de la población fue leve en 2020 siendo 0,13% si lo comparamos con el 0,84% de 2019. Esto se debe a los efectos de la pandemia de COVID-19.

El efecto conjunto del crecimiento vegetativo y del saldo migratorio determina el crecimiento o decrecimiento de la población de un espacio determinado.

El aumento poblacional del año 2020 fue fruto de un saldo vegetativo negativo de 153.167 personas (338.435 nacimientos, frente a 491.602 defunciones), compensado por un saldo migratorio positivo de 216.244 personas (465.721 inmigraciones procedentes del extranjero y 249.477 emigraciones con destino al extranjero). El crecimiento poblacional de España ese año se debió al incremento de la población de nacionalidad extranjera, ya que la nacionalidad española se redujo.

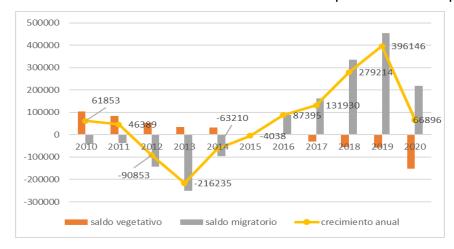


Gráfico 4.36 Evolución del crecimiento anual de la población en España.

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

En cambio, en Castilla y León, la población residente disminuyó en 17.221 personas en el 2020, lo que supone un descenso porcentual de 0,49%, quedándose a 1 enero del 2021 con 2.383.139 habitantes.

El descenso poblacional del año 2020 fue fruto de un saldo vegetativo negativo

de 22.545 personas (13.652 nacimientos, frente a 36.197 defunciones), aunque no es compensado por un saldo migratorio positivo de 5.324 personas (12.633 inmigraciones procedentes del extranjero y 7.309 emigraciones con destino al extranjero). El descenso poblacional se debió al gran saldo vegetativo de carácter negativo que tiene Castilla y León y que no se ha podido compensar con el saldo migratorio, como pasa en España.

15.000
5.000
-5.000
-10.000
-15.000
-20.000
-25.000
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020
saldo migratorio saldo vegetativo crecimiento anual

Gráfico 4.37 Evolución del crecimiento anual de la población en Castilla y León.

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Como hemos podido observar, la tendencia creciente que seguía la población los primeros años del 2000 se paralizó en el 2014 en España y en el 2011 en Castilla y León, y a partir de esos años, la población empezó a disminuir. En cuanto, en España el crecimiento anual de la población en el 2020 fue positivo debido al saldo migratorio positivo, en cambio, en Castilla y León el crecimiento anual en 2020 fue negativo, continuando una tendencia iniciada varios años antes.

#### 5. CONCLUSIONES

Como hemos ido comentando a lo largo del trabajo, la COVID-19 ha provocado un gran impacto en la situación demográfica y social de España y de Castilla y León.

Para conocer los efectos de la COVID-19 en el ámbito sociológico se han revisado los trabajos más recientemente publicados sobre el tema. A través de esos autores hemos podido conocer como la pandemia ha afectado a muchos aspectos sociales como la educación (teniendo que incorporar rápidamente la medio educación online). al ambiente (haciendo que se redujera considerablemente la contaminación), al colectivo de las mujeres (ha ayudado que se visibilice muchos de sus cuidados aunque han sufrido más los efectos negativos del mercado del trabajo), la desigualdad (ha aumentado bastante y por eso son importantes las transferencias públicas), los trabajos asociados a la digitalización (han sido intensificados y acelerados por la pandemia), las viviendas (ha aumentado el arraigo residencial y las pautas de descentralización de las ciudades), el colectivo de los jóvenes (ha sido de los más afectados en el empleo y además han visto deteriorado su imagen social) y, por último, el colectivo de las personas mayores (ha sido de los más afectados, sobre todo por la visibilización de su trato y cuidados y por el aumento de su dificultades para poder manejarse por la rápida digitalización de las operaciones administrativas).

Al analizar los aspectos demográficos (mortalidad, natalidad y fecundidad, nupcialidad y las migraciones), hemos podido comprobar que la tendencia de estos es muy similar en España y en Castilla y León, y que el fenómeno más afectado ha sido la mortalidad. Aunque las fuentes existentes no coinciden y faltan datos consolidados, es evidente que la COVID-19 ha afectado, en términos relativos, sobre todo a las personas con edades más avanzadas y esto ha minimizado su impacto sobre la esperanza de vida. La natalidad y fecundidad también se han visto afectadas porque los nacimientos se redujeron sobre todo los últimos meses del 2020 y los primeros del 2021 ( hay que tener en cuenta que es cuando han pasado nueve meses desde el confinamiento de la primavera del 2020) y a partir ahí los nacimientos empiezan a aumentar pudiéndose observar un efecto de recuperación. Aunque la edad media de la maternidad sigue la tendencia creciente en ambos territorios y el crecimiento vegetativo en el 2020 ha sido negativo, pero con datos nunca vistos en la serie histórica. El número de matrimonios y la tasa bruta de nupcialidad se redujeron considerablemente y la edad media al matrimonio siguió su tendencia creciente. También se redujeron considerablemente los flujos de entrada y salida al exterior debido a los cierres de frontera que ha habido, aunque el saldo migratorio ha sido positivo en ambos territorios. En cuanto a la migración interior, no parece que la COVID-19 haya ayudado a la repoblación de las zonas rurales despobladas, ya que las repercusiones estadísticas son poco apreciables. Por último, en el 2020 el crecimiento anual de España fue positivo por el saldo migratorio, en cambio, en Castilla y León el crecimiento anual fue negativo, intensificándose así una caída iniciada varios años antes.

Los cambios demográficos observados tienen consecuencias importantes sobre la economía, ya que afectarán sobre la oferta y la demanda agregadas y, a su vez, sobre el diseño de las políticas económicas.

La disminución de la natalidad y el aumento continuado de la longevidad hace conjuntamente que la sociedad sea más envejecida, y este será uno de los mayores desafíos que la economía española y sobre todo la castellanoleonesa deben afrontar, debido a que los cambios demográficos que están en marcha afectarán al consumo, a la inversión, al empleo, a la capacidad de crecimiento de la economía, y condicionará, la eficacia de la política monetaria y afectarán a los gastos e ingresos públicos.

Por lo que respecta a los ingresos públicos, se reducirá la recaudación agregada como consecuencia del proceso de envejecimiento poblacional y la progresividad del IRPF también implicaría menos ingresos fiscales porque los ingresos de los hogares normalmente caen al alcanzar la jubilación. Por el otro lado de los gastos públicos, el incremento de la longevidad y el inminente comienzo de jubilación de la generación del baby boom va a implicar un aumento de la presión sobre las cuentas públicas, debido al aumento del gasto en sanidad.

La pandemia todavía se está desarrollando, por lo que hace difícil anticipar su evolución. Desde que llegaron las vacunas a principios del 2021 y teniendo en la actualidad el 90% de la población vacunada, se pensaba que la "normalidad" estaba cada vez más cerca y las medidas adoptadas se iban relajando cada vez más hacia esa dirección, pero la llegada de la nueva variante a finales del 2021,

provocó que aumentaran mucho los casos y aunque en menor medida debido a las vacunas también aumentaron las hospitalizaciones y los decesos, por lo que, se volvieron a tomar medidas restrictivas. Por lo tanto, parece que la pandemia está llegando a su fin, pero depende de muchas variables, como la llegada de nuevas variantes.

# 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, L. y Fernández, C. (2021): "COVID-19: cambios en la sociedad de consumo española" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 257-264.

Arango, J; Garcés, B; Mahía, R y Moya, D (2021): "Introducción: inmigración y movilidad humana en tiempos del coronavirus", *Anuario CIDOB de la inmigración 2020*, pp. 14-29.

Báez, J., Casas-Cortés, M. y Minguijón, P. (2021): "Desigualdad, vulnerabilidad y pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 163-172.

Banco de España (2020): "Los principales retos de la economía española tras el Covid-19". Disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Gob ernador/Arc/Fic/hdc230620\_L.pdf. [consultado 01/02/2022].

Barañano, M. y Ariza, J. (2021): "Complejidades e incertidumbres en torno al impacto de la COVID-19 en las grandes ciudades: entre los arraigos y las movilidades" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, pp. 91-100.

Benedicto, J. (2021): "Los impactos de la pandemia en la vida de los jóvenes" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, pp. 129-137.

Bericat, E. (2021): "El impacto de la COVID-19 en el bienestar emocional de los españoles" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 291-304.

Bergua, J. (2021): "Climas de opinión y cegueras ante la pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 3-17.

Bernardi, F. y Gil-Hernández, C. (2021): "La estratificación social del riesgo de contagio y mortalidad por la COVID-19" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 65-76.

Buyolo, F. (2021): "El sistema educativo en tiempos de pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 21-27.

Cirera, LI; Segura, A; Hernández, I (2020): "Defunciones por COVID-19: no están todas las que son y no son todas las que están", *Gaceta Sanitaria* 35(6), pp. 590-593.

Díaz, C., Sallé, M.ª., Castaño, C. y Oliver, N. (2021): "Las mujeres resisten mejor la pandemia, pero no la sidemia" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 161-170.

Durán, Mª A. (2021): "Las edades sin nombre" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, pp. 105-114.

Esteve, A; Blanes, A. y Domingo, A. (2020): "Consecuencias demográficas de la COVID-19 en España: entre la novedad excepcional y la reincidencia estructural", *Panorama Social*, 33, pp.9-33.

Fernández, M. (2021): "Una prueba de esfuerzo (fallida) para el sistema escolar: la pandemia, la escuela y el ecosistema informacional" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, pp. 209-217.

Fundación Foessa y Cáritas (2021): "Evolución de la cohesión social y consecuencias de la COVID-19 en España". Disponible en: https://www.foessa.es/blog/foessa-presenta-la-primera-radiografia-social-completa-de-la-crisis-de-la-covid-19-en-toda-espana/ [consultado 03/03/2022]

Gil-Albarova, A. (2021): "La educación online: los claroscuros que ha mostrado la pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 29-35.

Gimeno, J. (2021): "Empleo y pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 39-45.

González, J. (2021): "La pandemia con factor de polarización" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 79-89.

Gracia, A. (2021): "Repensando la vivienda en tiempos de pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 139-150.

INE: https://www.ine.es/

ISCII CNE - RENAVE: https://cnecovid.isciii.es/

Izquierdo, A. (2021): "Planes torcidos: el COVID-19 contra la inmigración" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 233-241.

Klose, M. y Lanau, A. (2021): "Infancia en tiempos de pandemia" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, pp. 139-149.

Lamo, E. (2021): "Como un caracol dentro de su concha. Sociedad, familia y estado en tiempos de pandemia" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 29-42.

Laparra, M. (2021): "La exclusión social en la sociedad del confinamiento" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 185-196.

Lobera, J. y Torres, C. (2021): "La comunicación de la tecnociencia en tiempos de pandemia" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 53-62.

Miller, K. (2021): "El impacto de la COVID-19 en las mujeres" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 67-75.

Miguélez, F. y Alós, R. (2021): "¿La pandemia cambiará el empleo?" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 151-159.

Ministerio de Sanidad (2021):" Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19". Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/doc umentos/ITCoronavirus.pdf [consultado 10/02/2022]

Minguijón, J. y Pac, D. (2021): "Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro", Editorial Delta publicaciones, Madrid.

Monge, C. y López, I. (2021): "La estrecha relación entre la crisis climática y la pandemia de la COVID-19: aprendizajes comunes" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 177-190.

Moreno, L. y Belzunegui, A. (2021): "Modelo y agenda social frente al nuevo horizonte de la UE" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 175-183.

Moya, L. y Mira, C. (2021): "Personas con discapacidad y personas mayores. Vulneración de derechos en un contexto de pandemia" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 89-99.

Oliván, B. y Lear, A. (2021): "El impacto de la COVID-19 en el ámbito sanitario" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 115-126.

Pac, D. (2021): "Un hecho social total al cuadrado. La relación entre la COVID-19 y el consumo" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 55-64.

Pérez, V. (2020): "Hacia un marco analítico de las consecuencias demográficas y económicas de las epidemias", *Investigaciones de Historia Económica* 16, pp. 3-9.

Puyol, R. (2020): "Consecuencias demográficas de la pandemia", *Nueva Revista de política, cultura y arte*, 175, pp. 148-162.

Requena, M. (2021): "El impacto demográfico de la Covid-19 en España" en Salido, O. y Massó, M. (eds.), *Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19*, Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid. pp. 115-127

Salido, O. y Massó, M. (eds.) (2021): "Sociología en tiempos de Pandemia. Impactos y desafíos sociales de la crisis del COVID-19". Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid.

Sánchez, E. (2021): La pandemia de coronavirus causa la mayor crisis demográfica en España desde la Guerra Civil", El País. Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2021-06-17/la-pandemia-causa-la-mayor-crisis-demografica-en-espana-desde-la-guerra-civil.html [consulta 20/11/2020]

Simón, P. (2021): "¿La generación más perdida de la historia?" en Miguijón, J. y Pac, D. (eds.), *Incertidumbres en tiempos de pandemia. Una mirada hacia el futuro*, Editorial Delta publicaciones, Madrid, pp. 79-87.

Teijeira, R., León, P., Castro, S., Floristán, Y., Salazar, I. y Moreno, C. (2020):" La certificación de la defunción de casos de COVID-19 en España", *Revista Española de Medicina Legal*, 43 (3), pp 101-108.