

# Estadísticas de causas de muerte: Una revisión de las fuentes de datos a lo largo del siglo XX

Rosa Gómez-Redondo<sup>a</sup>  
Aina Faus-Bertomeu<sup>b</sup>

## Resumen

A través de un análisis cronológico que parte desde el origen de las estadísticas oficiales de causas de muerte hasta la actualidad, se ha realizado una revisión de estas fuentes de datos con la intención de observar las características de éstos, recopilando los obstáculos que presentan así como las distintas soluciones que se vienen aplicando. Lo que se pretende es conocer las características principales de los datos disponibles en España, sobretodo desde la adopción de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Muerte (CIE), prestando especial atención a la segunda mitad del siglo XX. El objetivo último es contribuir al conocimiento acumulado sobre las serie de datos disponibles para desarrollar un análisis diacrónico de causas de muerte en España.

**Palabras clave:** Mortalidad, Causas de muerte, Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Muerte (CIE), Características de las fuentes de datos en España.

**Statistics regarding causes of death: a revision of data sources  
throughout the 20th century**

## Abstract

Through a chronological analysis starting from the first oficial statistics on the causes of death to the present, a revision of these data sources has been carried out with the aim of ascertaining the obstacles presented as well as the different

---

a y b Universidad Nacional de Educación a Distancia. Grupo de investigación 'Demografía y Ciencias Sociales' del Instituto Mixto de investigación IMIENS (UNED e Instituto de Salud Carlos/ III-Escuela Nacional de Salud), Madrid, España.

Autora de contacto: rgomez@der.uned.es

resolutions applied. The objective here is to examine the main features of the data regarding causes of death in Spain, in particular since the adoption of the International Classification of Diseases and Causes of Death (ICD), paying special attention to the second half of the 20th century. The ultimate objective is to establish a temporary starting point from which to guarantee that the analysis of the causes of death is done with reliable and continuous data in order to being able to apply the method of causes of death reconstruction and to develop a diachronic analysis of these in Spain. Through a chronological analysis starting from the first statistics on the causes of death to the present, a bibliographical revision of the studies focusing on these data sources has been carried out with the aim of ascertaining the obstacles presented as well as the different resolutions applied. The objective here is to examine the main features of the historical data regarding causes of death in Spain, in particular since the adoption of the ICD. The ultimate objective is to contribute to the accumulated knowledge about the series of available data in Spain.

**Key words:** Mortality, Causes of death, International Classification of Diseases (ICD), Characteristics of Spanish sources.

## INTRODUCCIÓN

Los datos detallados sobre la mortalidad por causas de muerte generalmente se consideran recursos fiables para obtener información sobre los componentes y determinantes de los cambios observados en la salud. Desafortunadamente, el análisis de estos datos a menudo se complica por su recolección, tratamiento y disponibilidad (Reher y Valero, 1995), así como por la evolución de las sucesivas revisiones de la Clasificación Internacional de Causas de Muerte y de Enfermedades (CIE) y sus consecuentes modificaciones.

Este trabajo de investigación<sup>1</sup> se concibe como punto de partida para conocer las características principales de los datos de series de las causas de muerte en España. La disponibilidad de esta información es sumamente valiosa para el estudio de las diferentes etapas de la Transición Epidemiológica y Sanitaria. La revisión documental que

---

1 Este estudio se enmarca en el desarrollo de una línea de investigación más amplia a través de sucesivos proyectos I+D+i financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad a RGR - UNED (CSO2010-18925), siendo el título del actual 'Longevidad, Salud y Flujos de Bienestar en el Cuidado Informal. El caso de España en la Europa del Sur' (CSO2104-54669-R).

se desarrolla pretende evaluar los datos disponibles y su tratamiento a partir de los estudios desarrollados, y que permitieran establecer sus características y las secuencias en sus cambios para realizar análisis detallados y específicos y que abarquen periodos temporales extensos.

Para ello, en un primer apartado se aborda aquella información referida a las estadísticas oficiales desde finales del siglo XIX, prestando especial atención al origen y desarrollo de las estadísticas sobre causas de muerte. En un segundo apartado, centrado en el siglo XX, se analizan las distintas revisiones de las CIEs, así como su aplicación en España y las características de los datos disponibles. Asimismo, se desarrolla una revisión documental con la intención de recolectar las limitaciones encontradas al tratar la fuente de datos de las *Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte* del Instituto Nacional de Estadística (INE), detectadas por diversos autores, así como de las soluciones planteadas y aplicadas por éstos.

Las fuentes de datos de causas de muerte mejoran cuantitativa y cualitativamente a partir de la puesta en marcha de la Ley del Registro Civil (1957), que implica la obligatoriedad de inscribir cualquier suceso vital, y que supuso un sistema innovador de recogida de datos a través de nuevos boletines de defunción y aborto que ampliaron la información recopilada. Asimismo, con las sucesivas reformas constitucionales y administrativas —la creación de las Administraciones Autonómicas en 1975— y las desarrolladas por el INE, es tangible el perfeccionamiento tanto en la recogida y tratamiento de los datos de causas de muerte como en su publicación y difusión. Ciertamente es que existió un periodo de transición, en torno a los años 1980, en el que se observó una calidad heterogénea entre comunidades autónomas y que se siguen encontrando problemas semánticos y etiológicos acerca de las definiciones de las causas de defunción, pero éste también es un obstáculo en proceso de resolución a partir de las fases de codificación y revisión desarrollado por el INE y de los avances médicos que se plasman en las revisiones de las CIEs. Será en este periodo, la segunda mitad del siglo XX, al que se prestará mayor atención.

## 1. PRIMERAS ESTADÍSTICAS SOBRE CAUSAS DE MUERTE

Si bien es cierto que desde la Edad Moderna se contaba con una rica tradición estadística demográfica, la llegada del siglo XIX supu-

so una fase de estancamiento en la información disponible que duró hasta mediados del siglo XX. La primera mitad del siglo XIX está marcada por una sucesión de iniciativas que pretendían consolidar los Registros Civiles para su paulatina integración en una administración centralizada. Por ello, las estadísticas de defunciones de la segunda mitad del siglo XIX presentan cierta complejidad desde el punto de vista de la naturaleza de los datos y la cobertura temporal y espacial. Así, la aparición de la causa de muerte y la calidad de su registro varía de unas localidades a otras (Sanz y Ramiro, 2002). En 1871 se estableció el Registro Civil, si bien hubo intentos previos para su puesta en marcha, en general parciales y con frecuencia fallidos. A partir de 1878, España comenzó a publicar de manera continua en el Movimiento Natural de la Población (MNP) datos de estadísticas vitales, permitiendo su estudio hasta el presente, aunque siempre con carencias de homogeneidad (Segura y Martínez, 1998). Entre estos datos se recoge también la causa de muerte desde 1886, de manera interrumpida hasta el año 1900.

La primera serie de estadísticas civiles de defunciones fue realizada por la Comisión Estadística General del Reino y publicada en 1863, que se refería a los años 1858 a 1861. Estos datos provienen de los Registros Parroquiales, siendo funcionarios civiles los encargados de elaborar esta información (Reher y Valero, 1995). Tras esta fue el Instituto Geográfico y Estadístico, que posteriormente pasó a denominarse Instituto Nacional de Estadística (INE), el organismo encargado de realizar los sucesivos MNPs para los periodos 1861-1870, 1878-1886, 1886-1892 y a partir de 1900 de manera ininterrumpida (Segura y Martínez, 1998). Sin embargo, estas series no consiguen una cobertura temporal exhaustiva de datos anterior a 1900, existiendo periodos sin registros de defunciones. En concreto de 1871 a 1877, tras la implantación del Registro Civil, no existe recolección de datos, justificada por la insuficiencia burocrática y la falta de costumbre por parte de la población ante los nuevos trámites (Burriel de Orueta, 1980). Periodos como los comprendidos entre 1878 y 1881, se recuperan como síntesis de datos agregados en el MNP publicado en 1895; así como los años transcurridos entre 1882 y 1885 que se presentan de manera agregada en el MNP de 1901. Sin embargo, y a pesar de sus limitaciones, estos datos son el origen de la *Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte* del INE.

Hubo que esperar a 1900, con la adopción de la clasificación de las defunciones por causa del médico francés Jacques Bertillon, para

disponer de series precisas de causas de muerte, lo que supone una considerable mejoría de las estadísticas disponibles puesto que con anterioridad las causas de muerte se codificaban atendiendo a una clasificación propia de España en cinco grandes grupos etimológicamente ambiguos: Enfermedades naturales con auxilio facultativo y eclesiástico, distinguiendo entre enfermedades comunes y enfermedades epidémicas y contagiosas; Muerte natural repentina; Muerte violenta (heridas, asfixias, caídas, etc.); Muerte senil y; Vejez (Blanes, 2007).

Los cruces más comunes recogidos en las estadísticas de mortalidad en esta época son la edad, el sexo y el estado civil. Los datos por edad se ofrecen para el total de la población de España y no están cruzados con el sexo, y los totales correspondientes a las capitales sólo aparecen en los cuadros resumen del quinquenio 1858-62. Las publicaciones que mayor desglose de información disponen son las correspondientes a 1863-1870 y la de 1900 ya que, al contar con la estructura de la población por edades y sexos, posibilita la elaboración de tablas abreviadas de mortalidad para provincias, capitales y, por defecto, restos provinciales, que permiten el cálculo de indicadores netos de mortalidad. Además, incluyen una tabulación que clasifica a los fallecidos en establecimientos benéficos (hospitales, hospicios, casas de huérfanos, casa de maternidad y asilos de parturientas) y penitenciarios según el sexo. En contraposición, la serie de 1886-1892 es la que ofrece los datos más escuálidos, apenas las defunciones totales. Pese a ello, esta publicación es de gran interés ya que la desagregación espacial de sus datos establece cuatro niveles (provinciales, capitales, partidos judiciales y municipios mayores de 5.000 habitantes). A fin de sintetizar las primeras estadísticas oficiales, se ha realizado un cuadro (Tabla 1) que recopila las variables contempladas y la desagregación espacial de los datos disponibles para cada periodo.

Las estadísticas de mitad del siglo XIX son fruto de un periodo de análisis caracterizado por ser el laboratorio de pruebas estadísticas oficiales del siglo XX, y por ello, sometidas a unos riesgos de falta de precisión más relevantes que los atribuidos a las estadísticas actuales. Desde una crítica rigurosa de las fuentes, se podrían señalar tres tipos de problemas básicos que las aquejan, y que no serán resueltos hasta bien entrado el siglo XX (Sánchez Agujera, 1996).

**TABLA 1**  
*Estadísticas de defunciones en la segunda mitad del siglo XIX*

<i>Series</i>	<i>Totales</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Estado civil</i>	<i>Causas</i>	<i>Estacionalidad</i>	<i>Desagregación espacial</i>
1858-59	√	–	√	–	–	–	Provincias (capitales)
1860	√	√	√	√	–	–	Provincias, capitales
1861-70	√	√	√	√	√	√	Provincias, capitales
1871-77	–	–	–	–	–	–	–
1878-81	√	√	–	–	–	–	Provincias, capitales
1882-1885	√						
1886-92	√	–	√	–	–	–	Provincia, capitales, partidos judiciales y municipios >10.000 habitantes
1893-99	√	–	–	–	–	–	Provincias
1900	√	√	√	√	√	√	Provincias, capitales, y municipios >10.000 habitantes

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas de Defunciones del INE. Años 1858-1861, 1861-1870, 1886-1892, 1900 y 1901.

El primero de estos obstáculos deriva del subregistro de datos y su consecuente baja fiabilidad. Una de las anomalías más destacables, dejando de lado la insuficiencia y ausencia de algunas tabulaciones básicas, es la cuestión que afecta a los nacidos muertos. Las estadísticas oficiales no recogían los nacidos vivos que morían en el primer día y tampoco era posible separarlos de los nacidos muertos. Ello es consecuencia del tiempo transcurrido entre el nacimiento biológico y la adquisición de personalidad jurídica por parte del recién nacido que, según el Código Civil, no se obtenía hasta las 24 horas de vida, lo que lleva a diferenciar entre nacimiento real y nacimiento legal<sup>2</sup> (Gómez-

2 Con el objeto de no infravalorar la mortalidad infantil puesto que 'la proporción representada por los muertos durante el primer día de vida aumenta en el total infantil, por lo que no considerar su nacimiento y posterior defunción provoca un error creciente', se recomienda el uso de tasas corregidas (Gómez-Redondo, 1992: 10; Dopico y Losada, 2007).

Redondo, 1984, 1985, 1992; Dopico, 1986; Sanz y Ramiro, 1997; Reher et al., 1997).

El segundo problema, se refiere a la fiabilidad de los datos que se observa en la distribución por edades y sexo de los decesos. Por un lado, existe una tendencia a la concentración de óbitos que se registra en los años que acaban en cero y cinco, especialmente a partir de los 40 años (Viciano, 1998), problema que se extiende también al primer tercio del siglo XX (Martínez Navarro, 1992). Por el otro, se apunta a un subregistro de la mortalidad en la población femenina, limitación que afecta más a unas provincias y capitales que a otras (Dopico, 1986; Ramiro y Sanz, 1999).

Y la tercera dificultad, y más relevante en este análisis, procede de las expresiones diagnósticas sobre la causa de muerte, que son resultado de la difusión de conocimientos científico-técnicos procedentes de distintas épocas, de la aplicación de criterios diagnósticos variables —desde pautas científico-técnicas a interpretaciones de la cultura popular médica—, de la propia evolución de las nomenclaturas y clasificaciones de las causas de muerte y de cambios en la consideración social de determinados grupos de edad (infancia, vejez, etc.). Todas estas circunstancias han conducido a una falta de coherencia y a una ausencia de continuidad en las pautas diagnósticas de la muerte. De esta manera, un mismo episodio de enfermedad puede aparecer bajo expresiones diagnósticas diferentes, lo que se traduce en una falta de precisión de las mismas y en problemas de naturaleza semántica (sinonimias, polisemias, paronimias, etc.) que obstaculizan el análisis demográfico de la mortalidad por causas (Bernabeu, 1993; Bernabeu et al., 2003).

Por otro lado, las expresiones diagnósticas muchas veces, han sido consignadas por personas allegadas al fallecido con escasa o nula formación científica (Bernabeu y Rodríguez, 1995; Bernabeu et al., 2003). Además, buena parte de estas expresiones no asume la cadena causal que se recoge en la actualidad en cualquier certificado de defunción donde se distinguen la causa inmediata, las causas antecedentes (causa básica de defunción y otras intermedias) y las causas contribuyentes; lo que ha impedido conocer las circunstancias reales de la defunción (Bernabeu, 1993; Bernabeu et al., 2003; Sanz y Ramiro, 2002). Así mismo, cabe señalar también la influencia de la consideración social de determinadas enfermedades, como por ejemplo aquellas que estigmatizan socialmente y que frecuentemente se ocultaban a través de otras



rúbricas<sup>3</sup> (Bernabeu et al, 2003). A estos obstáculos debemos sumar la ‘moda diagnóstica’, por la cual algunas evaluaciones médicas adquieren cierto peso en momentos determinados, atrayendo bajo su rúbrica otras enfermedades similares<sup>4</sup> (Bernabeu et al., 2003).

Por tanto, la ambigüedad terminológica, así como las dificultades materiales para la diagnosis de las causas y la discontinuidad y heterogeneidad de los datos, llevan a descartar las cifras sobre causas de muerte recogidas antes de 1900 para el análisis de la Transición Epidemiológica en España.

## 2. ESTADÍSTICAS SOBRE CAUSAS DE MUERTE EN EL SIGLO XX

La Clasificación de Bertillon es el precedente de las sucesivas Clasificaciones Internacionales de Causas de Muerte y Enfermedades (CIE) y, por ello, considerada como la CIE-0, que contenía un total de 161 categorías y ofrecía un total de 200 códigos posibles<sup>5</sup>. Las críticas que recibe este catálogo se centran fundamentalmente en el criterio anatómico utilizado para agrupar las causas de muerte, haciendo mucho más difícil la posibilidad de identificar los factores determinantes de la mortalidad (Sanz y Ramiro, 2002).

En España, la clasificación de Bertillon se adoptó a partir de 1900. Si bien, como se ha visto, existen datos de años anteriores, éstos deben tratarse con sumo cuidado hasta el 1902, año en el que se regularizan las estadísticas y se concibe un plan consistente en publicar anualmente el *Movimiento Natural de la Población* (MNP) correspondiente al año anterior. A partir de entonces, parece existir un consenso sobre la mejoría de los datos respecto a las décadas anteriores, aunque no estén

---

3 En este sentido, es necesario remarcar la visión androcéntrica y el discurso ideológico de la medicina contemporánea hacia las mujeres, como pueda ocurrir con enfermedades como la clorosis y la neurastenia puesto que su padecimiento se relacionaba con causas morales, como la precocidad en las relaciones sexuales en el primer caso y, en los excesos sexuales en el segundo (Bernabeu et al., 2008).

4 Aplicando los presupuestos conceptuales y metodológicos de la semántica-documental (Micó y Martínez, 1993), Bernabeu y colaboradores (2003) plantean una alternativa metodológica para superar el sesgo de la moda diagnóstica, basada en establecer una tipología demográfico-sanitaria de las principales enfermedades.

5 Sin embargo, se presenta en tres nomenclaturas, al igual que ocurre en las siguientes revisiones: una reducida, de 44 categorías; una intermedia, de 99 y; la detallada, de 161 (Segura y Martínez, 1998); siendo las principales categorías las siguientes: 1) Enfermedades generales; 2) Sistema nervioso; 3) Sistema circulatorio; 4) Enfermedades del aparato respiratorio; 5) Enfermedades del aparato digestivo.



exentos de problemas, especialmente en los primeros años del siglo, en los años de la Guerra Civil y los inmediatos a ésta, que reflejan una crisis de especial intensidad en algunas provincias y regiones tras el conflicto (Reher y Valero, 1995; Sánchez Agujera, 1996; Blanes, 2007).

La evolución de las clasificaciones internacionales no da una idea de su aplicación a la producción de información estadística española. Los datos del año 1900 fueron codificados según Bertillon y a partir de aquella fecha no se han aplicado todas las revisiones; el momento de su entrada en vigor y período de vigencia es muy desigual, al igual que acontece en el contexto internacional. A fin de remarcar las innovaciones establecidas en la recogida y tratamiento de las defunciones y las causas de muerte en el MNP, a continuación, se describen las modificaciones acontecidas en el siglo XX, tomando como referencia la implantación de las distintas revisiones de la CIE y sus efectos. A fin de sintetizar la adopción y periodo de permanencia de cada una de las revisiones se ha elaborado un cuadro resumen (Tabla 2) en el que se recopilan los datos disponibles según años y aplicación de las sucesivas CIEs.

### 3.1. Primera revisión de la CIE (CIE-1)

Se adopta en la conferencia de 1900 y se implanta en España en el mismo año, hasta el 1909. Múltiples aspectos se destacan puesto que se debe tener en cuenta que el inicio de este periodo se caracteriza por la modernización y la generalización de los datos del MNP.

A partir del 1900, se van normalizando las variables edad, sexo y provincia de inscripción<sup>6</sup> y, desde el 1903 se dispone de reducidas clasificaciones de causa de muerte combinadas con grupos de edades<sup>7</sup>. También, desde los primeros años del siglo XX empezaron a darse cifras

---

6 A partir de 1900 se publican, con cierta regularidad y contenido heterogéneo, estadísticas de mortalidad según causa de muerte y sexo, con el mismo detalle para España y para cada una de las provincias durante los períodos de 1900 a 1907 y de 1919 a 1939, siendo curioso que para el periodo 1908 a 1918 existan clasificaciones abreviadas para las capitales de provincia, pero no para cada uno de los conjuntos provinciales (Sanz Gimeno, 1995).

7 Desde 1900 se presentan datos combinados de edad (grupos quinquenales) y causa de muerte, datos también disponibles para cada una de las provincias (por lista reducida) para los períodos de 1903 a 1907 y de 1930 a 1939. Una limitación añadida para el estudio diacrónico de las causas de muerte por edad se refiere a las distintas agrupaciones utilizadas, más de 12 desde 1900, lo que dificulta la comparabilidad (Martínez Navarro, 1992).

de defunciones por profesiones, aunque, al principio, sin cruzar esta información con la relativa a las edades de los individuos (Coll y Fortea, 1995). Y también se incluyen, por primera vez y para el periodo de 1902 a 1907, tablas de doble entrada centradas en la causa de muerte por sexo, edad y lugar. Por ejemplo, con relación a las defunciones, se daban las frecuencias conjuntas de la mortalidad por estaciones del año y por grupos de edad, o por estaciones y por causas de fallecimiento.

Si bien a partir de 1900 se dispone de datos continuos de causas de muerte éstos no están exentos de limitaciones. Uno de los puntos débiles de este periodo, que afecta a la clasificación de las causas de muerte, y que advierte Sanz (1995) en su estudio sobre la mortalidad infantil en el primer tercio del siglo XX, se refiere al elevado número de casos clasificados como ‘otras enfermedades’ o como ‘desconocidas y mal definidas’, y que llega a suponer entre el 17 y 18% de la mortalidad infantil y juvenil, lo que dificulta un análisis pormenorizado de los primeros años del siglo XX. Por otro lado, y dado que los años analizados pertenecen a diferentes CIEs, Sanz (1995) elabora una homologación de rúbricas entre la CIE-1 y la CIE-4 con el fin de hacer comparables los resultados de mortalidad por causa y por año; iniciativas similares desarrollan otros autores como Arbelo (1962) y Pérez Moreda et al. (2015). A estas restricciones se había referido ya el precursor de estos estudios Marcelino Pascua (1934) en su análisis sobre la mortalidad española a principios del siglo XX, en el que destaca problemas derivados de la forma de presentación de los datos anteriores a 1910, siendo varios autores los que inician sus propuestas de homologación entre CIEs a partir de esta fecha (Viciano, 1998; Blanes, 2007).

### 3.2. Segunda revisión de la CIE (CIE-2)

Se adopta en la conferencia de 1909 y se implanta en España en 1910, estando vigente un largo periodo, hasta 1930, debido a que la tercera revisión no se llegó a ejecutar.

Hasta 1930 no se aplicó la estandarización de las tasas de mortalidad para permitir comparaciones más ajustadas entre las diversas capitales y provincias. Los datos se presentaban en dos listas: una detallada por sexo y con 189 rúbricas, y la otra reducida por sexo y edad y con 38 causas (Blanes, 2007). Además, se introducen las tablas de doble entrada referidas a las frecuencias conjuntas de la mortalidad por grupos de edad y por causas del fallecimiento.

### 3.3. Cuarta revisión de la CIE (CIE-4)

La cuarta revisión, adoptada en la conferencia de 1929, también tuvo un largo periodo de aplicación en España, desde 1931 hasta 1950, puesto que la quinta revisión, aprobada en 1938, nunca se llegó a implantar. La Guerra Civil y la consecuente posguerra alargaron el mantenimiento de esta revisión. Asimismo, estos hechos conllevaron a una falta de rigor censal y a una escasa precisión de las causas de defunción (Gómez-Redondo, 1992; Mirón et al., 2002). Del MNP de los años 1936 a 1939, las cifras de defunciones son las más discutibles del siglo XX, debido a la deficiente inscripción de las muertes violentas. En la introducción al MNP de 1939 —publicado en 1943— se fijaban, para este periodo, un total de 330.000 decesos causados por la guerra. Esta estimación mejoraba la realizada por Villar, quien las había tasado un año antes en 250.000 (Nicolau, 2005). Por su parte, Díez Nicolás (1985) consideraba 344.000 defunciones para el mismo periodo, agregando otras 244.000 defunciones no registradas correspondientes a los años 1940-1942, que no se hubieran producido de haber seguido la misma tendencia de mortalidad antes de la guerra. Respecto a la rigurosidad en los diagnósticos de causa de muerte en este periodo, no se ha encontrado estudios que de manera pormenorizada analicen los registros<sup>8</sup>.

Antes de la Guerra Civil, y como aspecto metodológico a destacar, cabe señalar el año 1933 como inicio en el que se unifican en un sólo grupo a la población de 65 o más años puesto que hasta este momento el límite se situaba en 60 años (Mirón et al., 2002). A partir de 1934 se ampliará hasta 70 o más años, y en 1951 se agrupará en 85 o más años. La variabilidad en los grupos de edad superior comporta problemas a la hora de realizar análisis por grupos de edad a lo largo del siglo XX (Blanes, 2007). Por otro lado, y a pesar de la falta de rigor y la escasa precisión de las causas de defunción durante la contienda, para el periodo de 1931 a 1940 existen tablas de doble entrada en las que se refleja la causa de muerte por sexo, edad y lugar de defunción.

---

8 *Fórum per la Memòria del País Valencià* publica en su web un listado de las personas enterradas en las fosas comunes del cementerio de València donde se recogen los nombres y apellidos, la edad y el diagnóstico de cada una. De entre las causas más citadas se encuentra el colapso o insuficiencia cardiaca, la bronconeumonía, la hemorragia cerebral o la asistolia.

**TABLA 2**  
Estadísticas de causa de muerte según la aplicación de la CIE y los datos disponibles

Revisiones	Totales	Fecha	Sexo	Edad	Estado civil	Causas	Profesiones	Estacionalidad	nacionalidad	Desagregación espacial
CIE-1 (1900-1909)	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	España, Provincias y capitales
CIE-2 (1910-1930)	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	España, Provincias y capitales
CIE-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CIE-4 (1931-1950)	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	España, Provincias y capitales
CIE-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CIE-6 (1951-1965)	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	Provincias, capitales de provincia
CIE-7 (1966-1968)	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	Provincias, capitales de provincia,
CIE-8 (1968-1980)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	España, Provincias y capitales
CIE-9 (1980-1998)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	España, Provincias, Comunidades autónomas, capitales
CIE-10 (1999-actualidad)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	España, Provincias, Comunidades autónomas, capitales de provincia

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas de Defunciones según la Causa de Muerte del INE. MNP de 1900 a 2016.

### 3. 4. Sexta revisión de la CIE (CIE-6)

Uno de los cambios más importantes en la CIE es el paso de la quinta a la sexta revisión, donde se pasó de una “Clasificación de causas de muerte” a una “Clasificación de enfermedades y causas de muerte” con más de mil categorías y se introdujo el modelo internacional de certificación de la causa del deceso, en el que se asume una cadena causal del óbito y las reglas para la elección de la causa básica de la defunción (Martínez Navarro, 1992). Este hecho implicó enormes retrasos sobre la regularidad de la publicación de los datos. En contrapartida, se utilizó durante un largo periodo, del 1951 al 1965.

En 1957, coincidiendo con la ley del Registro Civil, el INE propuso un nuevo sistema de recogida para atender la creciente demanda de información demográfico-sanitaria en torno al fenómeno de la defunción. A estos efectos, en 1960 entraron en vigor unos nuevos boletines estadísticos de defunción y aborto<sup>9</sup>, independientes de los utilizados por los registros civiles, y con las características dictadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Con la introducción de este documento se amplió considerablemente la cantidad de información recogida. Sin embargo, no todas las variables introducidas pudieron explotarse debido a que presentaban un alto porcentaje de falta de respuesta, como consecuencia de la dificultad que para los informantes representaba su cumplimentación (Librero, 1993; IEA, 2000).

Respecto a la publicación de datos en este periodo cabe destacar, por un lado, y atendiendo a la desagregación espacial, la introducción a partir de 1951 de datos estatales que combinan la causa de muerte detallada y la edad y el sexo, con anterioridad se presentaban con los totales por sexo y total de la población (Martínez Navarro, 1992). Para el resto de niveles político-administrativos la publicación de las causas de muerte por edad y territorio se realiza a partir de 1975. Y por el otro, y también a partir de 1951, de la incorporación de datos que entrecruzan profesión y causa de muerte (con la lista reducida) para el total estatal (Martínez Navarro, 1992). No obstante, hasta el último periodo del siglo XX existe un elevado porcentaje de no respuesta, lo que dificulta su análisis.

---

9 En 1959 se normalizaron los modelos de “Partes de alumbramiento de criaturas abortivas” y de los “Cuestionarios para la declaración de nacimientos” puesto que se exigió mayor precisión en la definición del periodo de vida del fallecido, del nacimiento y de la muerte del feto. Se produjo desde entonces un cambio brusco en la tendencia de muertes precoces (Gómez-Redondo, 1992).

A pesar de estas innovaciones, sigue existiendo un subregistro en los datos, esta vez a consecuencia de que a partir de la década de 1960 una elevada proporción de mujeres comienza a tener a sus hijos en los hospitales de las capitales y de los grandes núcleos de población, donde quedan inscritos esos nacimientos. Esto provoca un subregistro de nacimientos a nivel local, especialmente en las poblaciones rurales, hasta que a partir de 1975 estos sucesos se inscriben por lugar de residencia y no sólo por el lugar en el que ocurre el acontecimiento, hecho que conducía a la sobreestimación de los fallecimientos en las capitales<sup>10</sup>.

### 3.5. Séptima revisión de la CIE (CIE-7)

Las dificultades entrañadas en la aplicación de la sexta revisión determinaron que la séptima clasificación se aplicase tarde, para los años 1966 y 1967; aunque fue adoptada en la conferencia de 1955.

En el trabajo desarrollado por Spijker y Blanes (2009) sobre la mortalidad en Catalunya se afirma que los datos relativos a las defunciones por edad y sexo entre 1960 y 1974 (antes de la reforma de 1975) parecen disponer de buena calidad para esa comunidad autónoma, lo que no es generalizable a otras CCAA y al conjunto de España. No obstante, su corto periodo de aplicación es en sí mismo un inconveniente dadas las dificultades que entraña la adaptación de una a otra revisión durante los años de transición.

### 3.6. Octava revisión de la CIE (CIE-8)

La octava revisión, aprobada en 1965, se adoptó con mayor celeridad que la anterior, y estuvo vigente para el período 1969 a 1979. Un aspecto importante introducido hace referencia a los cambios profundos en la clasificación de enfermedades y que afectaron a las enfermedades infecciosas y del sistema circulatorio, a los trastornos mentales y las malformaciones congénitas, así como a las causas externas (Augusto, 1998). A modo de ejemplo, las enfermedades cerebrovasculares

---

10 Este cambio y la consiguiente distorsión en los indicadores de natalidad y mortalidad con los datos locales (Sanz y Ramiro, 2002), afectan a la especificidad y particularidad de los datos detallados de causas de muerte.

se trasladaron desde la sección del sistema nervioso al circulatorio, hecho determinante puesto que estas enfermedades representaban un tercio del total de las defunciones del aparato circulatorio en esta época (Blanes, 2007).

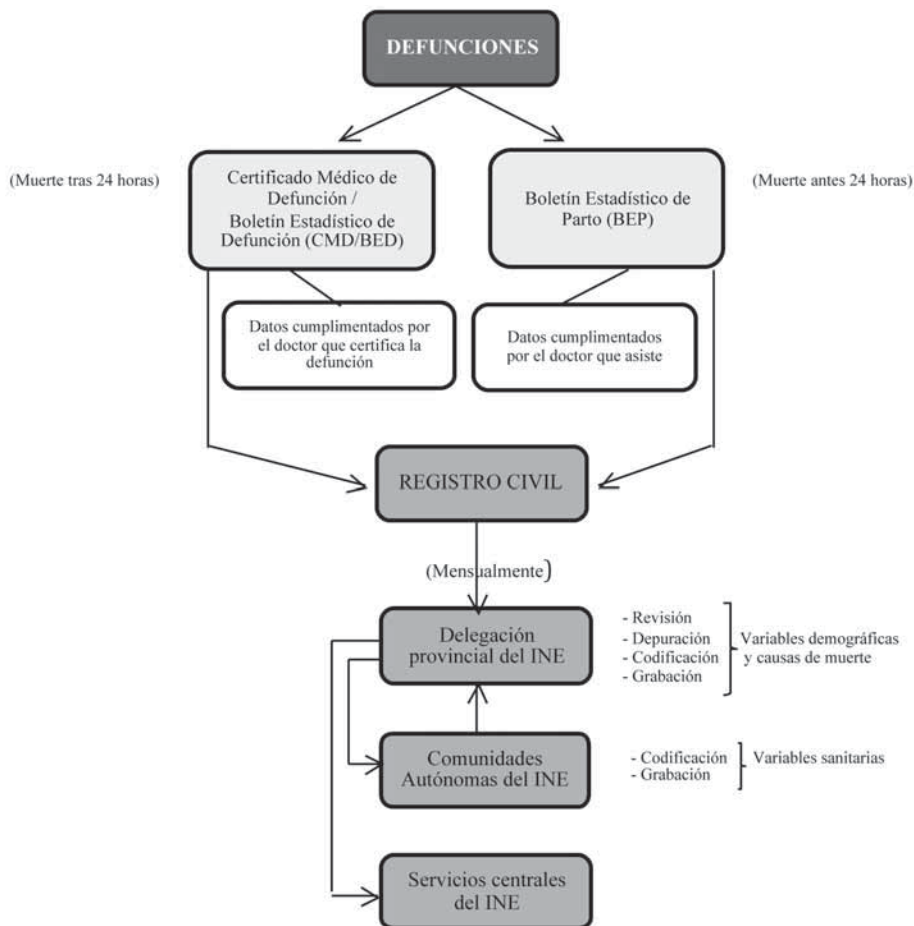
La reforma constitucional y administrativa del Estado Español y la creación de las Administraciones Autonómicas en 1975 produjo la aparición de los órganos estadísticos autonómicos, que paulatinamente fueron asumiendo competencias, entre ellas las referidas al MNP y, en particular, a las estadísticas de defunciones. A partir de este momento, serán las delegaciones provinciales del INE las encargadas de la recopilación de los datos. Respecto al MNP, esta reforma se basa en tres aspectos fundamentales: la recogida y tratamiento de los datos, el cambio de algunos conceptos y la modificación de las tablas de presentación de resultados, lo que produjo una expansión en el nivel de detalle de los datos.

Con relación a la recogida de datos, los cambios se plasman en dos direcciones. Por un lado, se establece por ley que toda defunción debe ser inscrita en los libros de las oficinas municipales del Registro Civil. Esta inscripción conlleva una serie de requisitos entre los que se encuentra el cumplimentar una serie de documentos como el *Certificado Médico de Defunción* (CMD) o el *Boletín Estadístico de Defunción* (BED). La obligatoriedad de que un médico certificara la causa de defunción se introdujo en 1934; sin embargo hasta 1960, con el inicio del BED, no será una normativa con valor médico-legal, también porque los datos de defunción eran proporcionados por los Registros Civiles al INE (Martínez Navarro, 1992), responsables a partir de este momento. A partir de 1960 el médico que certifica la defunción es quien cumplimenta el CMD y el apartado de causa de muerte del BED, y el resto de la información es completada por un familiar o conocido del difunto (Figura 1). Las oficinas municipales del Registro Civil recogen los BED y los envían a las Delegaciones Provinciales del INE, donde se procede a la codificación y grabación de las variables geográficas y demográficas. Seguidamente, los BEDs se envían a las unidades del MNP de las comunidades autónomas donde se selecciona y codifica la *Causa Básica de Defunción* (CBD), y donde se realizan controles de calidad sobre la codificación de los diagnósticos médicos de las defunciones. Una vez que se ha completado la codificación del BED se remiten los resultados a los servicios centrales del INE, donde se revisa todo el proceso de codificación demográfica y sanitaria (IEA, 2000).



FIGURA 1

Actual proceso de transmisión del certificado de defunción del INE



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se implantó un nuevo formato de BED con el fin de hacer más atractiva y lógica su presentación, facilitando así su cumplimentación. Se simplificaron los boletines de defunciones, eliminando algunas preguntas de interpretación dudosa y adaptando su formato a los ya disponibles medios de explotación electrónica. Este es el modelo que se utiliza en la actualidad. No obstante, el hecho de disponer de dos documentos, el BED —que sigue las recomendaciones de

la OMS— y el CMD —que es archivado en el registro civil—, conlleva a que, en ocasiones, el médico olvidara cumplimentar el apartado que le correspondía del BED, por lo que era rellenado por el funcionario del Registro Civil a partir de los datos del CMD. Esto supuso un obstáculo para la validez de estas estadísticas, importante para la obtención de información demográfico-sanitaria, al encontrarse un elevado porcentaje de no respuesta<sup>11</sup> (Librero, 1993; Viciano, 1998). A pesar de este inconveniente, Reher y Valero (1995) establecen la década de 1970 como el momento a partir del cual se dispone de fuentes de datos demográficas fiables.

Respecto a la segunda innovación, la variación conceptual más importante es la que afecta al significado estadístico de nacido vivo. Tradicionalmente en las estadísticas del MNP se utilizaba el criterio legal de nacido vivo que se recoge en el Código Civil. Aunque el criterio legal sigue manteniéndose inalterable, a partir de 1975, las estadísticas de nacimientos y defunciones se ajustan a los conceptos demográficos reconocidos internacionalmente, y se considera nacido vivo a todo el que biológicamente nace con vida y fallece después, con independencia de las horas que haya vivido. Este cambio de criterio no influye sustancialmente en las cifras globales de defunciones, pero sí corrige considerablemente algunas tasas específicas de mortalidad (infantil, neonatal, perinatal).

Y la tercera reforma, y respecto a las tablas de presentación de resultados, la modificación más sustancial es la introducida en la clasificación de la causa de defunción, que hasta el momento venía realizándose a nivel de tres dígitos de la CIE exclusivamente, descendiendo a partir de ese año la desagregación a un nivel de cuarto dígito, máxima especificación que permiten las CIEs. Otra variación importante se refiere a la clasificación de las defunciones por lugar de residencia y no por lugar de fallecimiento como se venía haciendo con anterioridad (Martínez Navarro, 1992). En este mismo sentido, cabe destacar la generalización a partir de 1975 de tablas de doble entrada de causa de muerte por sexo, edad

---

11 Además de la no respuesta, Villar (1989) detecta un elevado porcentaje de certificados con uno o más errores ocasionados por la confusión por parte del médico entre el mecanismo y la causa de la muerte, el cambio en el orden de las causas, la mención de las complicaciones en vez de la causa intermedia y/o fundamental, así como a errores tipográficos derivados de la ilegibilidad de la letra o del uso de abreviaturas o siglas.

y lugar de residencia<sup>12</sup>. Otra novedad acontecida en este mismo año se refiere a la difusión de los datos, puesto que a partir de 1975 la *Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte* se publica en monografía independiente y diferenciada del MNP. Un aspecto más a destacar es el procesamiento de la información de las defunciones, puesto que es una de las primeras operaciones estadísticas informatizadas.

### 3.7. Novena revisión de la CIE (CIE-9)

Se adopta en la conferencia de 1975 y se implanta en el Estado Español en 1980 hasta 1998. Implica modificaciones en la presentación de los resultados y la publicación de nuevos datos.

Posteriormente a la reforma de 1975, en el año 1980 se refunden los boletines estadísticos de nacimiento y de aborto en un único boletín de parto —*Boletín Estadístico de Parto*, BEP—, de donde se obtienen los datos de los nacidos con vida y fallecidos antes de las 24 horas (Cirera y Segura, 2010). Por otro lado, a partir del año 1987, se recopilan en un único volumen los resultados a nivel autonómico que, hasta ese momento, se editaban en forma de apéndices, uno para cada Comunidad Autónoma. Y hasta 1985 sólo se publicaban datos sobre mortalidad proporcional, es decir, de la mortalidad según la causa por 1.000 fallecidos así como tasas brutas —defunciones según la causa por 100.000 habitantes. A partir de este momento, y con el objetivo de mejorar la comparación entre comunidades autónomas, se reconstruyen las tasas brutas de mortalidad basándose en una estructura de edades y de sexo, o bien a una mortalidad común, obteniéndose tasas estandarizadas por edad y sexo por el método directo en el primer caso, y la razón de mortalidad estandarizada en el segundo.

---

12 Hasta 1975, con excepción de periodos concretos como de 1902 a 1907 y de 1931 a 1940, no se proporcionaban tablas de doble entrada centradas en las causas de muerte por lugar de residencia. Además, a partir también de esta fecha se diferencia entre lugar de fallecimiento de inscripción y de residencia habitual. A este respecto, debe advertirse que a partir de la CIE-10 se incluye todas las defunciones que se producen en España con independencia del lugar de origen del difunto. Es decir, no se registran los fallecimientos de nacionalidad española o de residentes en España ocurridos fuera de España, pero sí los decesos de los extranjeros en territorio español. Por otro lado, a partir de 1975 se introducen variables derivadas de la edad: generación, edad cumplida, grupos quinquenales, grupos reducidos y grandes grupos.

A pesar de las mejoras, diversos estudios señalan deficiencias en la cobertura del MNP. Una encuesta del INE (1987) reveló el subregistro de los hechos vitales y concluyó que el problema era más importante para las defunciones que para los nacimientos, especialmente en 1983, cuando el conjunto de España rastreó una subestimación del 4%, con errores sustanciales en los años adyacentes. En otro estudio realizado por Ajenjo y Blanes (1994), se mostró una gran variabilidad intrarregional respecto al subregistro, lo que ‘impide el estudio de las diferencias espaciales de mortalidad en el periodo comprendido entre finales de los años sesenta y principios de los ochenta’ (Blanes, 2007:51). La mayor discrepancia entre Comunidades Autónomas se produjo en la década de 1980 donde se estima que la cobertura de las defunciones es entre un 10% y un 12% menor, y la de los nacimientos entre el 7% y el 10%. Este subregistro causó una subestimación del riesgo de mortalidad en la década de 1980 (Spijker y Blanes, 2009).

En este sentido, un elemento vinculado a la calidad de los datos de causas de muerte es el porcentaje de defunciones de causa desconocida o mal definida puesto que señalan problemas específicos relacionados con el diagnóstico o la codificación<sup>13</sup>. En España se han desarrollado varios estudios que evalúan la validez de la información que se recoge en los certificados y boletines de defunción (Bernabeu, 1993; Cirera y Segura, 2010) y su cobertura (Regidor et al., 1993). A pesar de la disminución de las causas indefinidas a lo largo del siglo XX, Blanes (2007) computa que representaban el alrededor del 7,5% del total de muertes entre 1911 y 1931 (CIE-2), con una tendencia de ligero incremento durante los años de vigencia de la CIE-4 pero sin alcanzar el 10%. Con la adopción de la CIE-6 se incrementó el peso de las causas mal definidas, que a mediados de los años cincuenta se situaron en el 16% del total de las defunciones, aunque con la introducción de los nuevos boletines de defunción a finales de la misma década disminuyeron. La introducción de la CIE-8 supone su tendencia al descenso ubicándose en el 3,1% en 1985 (Regidor et al, 1993) y en el 2,7% a principios del siglo XXI (Bla-

---

13 La inscripción de una defunción en el grupo de las causas mal definidas o indefinidas puede deberse a factores como ‘el mayor conocimiento de las enfermedades, los sistemas de codificación, la adecuación a una nueva CIE del personal sanitario, la frecuencia de las autopsias, entre otros’ Blanes (2007:154). Hasta la CIE-5 las causas mal definidas se clasificaban en dos grupos: senilidad o vejez, e indefinidas. A partir de la adopción de la CIE-6 y hasta la CIE-9 se engloban bajo el epígrafe “síntomas, senilidad y estados mal definidos”, compuesto por 20 epígrafes a 3 dígitos. En la CIE-10 se mantiene esta última clasificación, aunque con mayor nivel de especificación.

nes, 2007). En la actualidad el gran grupo de causas de muerte se ha estabilizado, sin embargo el análisis a tres y cuatro dígitos de la CIE-10 revela una acumulación en rúbricas concretas —las que finalizan en ‘otras’ (8) e ‘indefinidas’ (9)— de las diferentes secciones que componen la clasificación (Regidor et al, 1993). En efecto, la persistencia de las causas de muerte clasificadas como 'otras', 'indefinidas' e 'inespecíficas' es especialmente evidente cuando se reconstruyen las series de causas de muerte a nivel de cuarto dígito en su transición de la novena a la décima CIEs ( Faus-Bertomeu y Gómez- Redondo, 2018)<sup>14</sup> .

### 3.8. Décima revisión de la CIE (CIE-10)

La décima revisión se adopta en la conferencia de 1989 y se implanta en España en 1999 siendo la vigente en la actualidad. Los cambios de la novena a la décima revisión de la CIE son substanciales. Ésta última incorpora un sistema alfanumérico —letras mayúsculas seguidas de dos o tres números— que duplica el número de códigos respecto de la anterior clasificación, e introduce modificaciones en una de las reglas de selección de la causa básica de defunción ampliando la selección de la causa de muerte como consecuencia directa de otra afección informada por el médico certificador, profundizando la información sobre la cadena de acontecimientos que han conducido a la defunción (Audicana et al, 1998; Ruiz et al, 2002). Otro tipo de modificaciones hacen referencia a la especificación de las enfermedades causadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), más información en la codificación de las neoplasias y la especificación de las localizaciones comunes de metástasis (Augusto, 1998).

Con el proceso de modernización de las Estadísticas del MNP que comenzó en 2007, entran en vigor en el año 2009 una serie de reformas de la *Estadística de Defunciones* que afectan tanto a los formularios como al circuito de obtención de la información. Por un lado, los cambios se dirigen a la mejora de la calidad de la información de las causas de muerte, adaptando la forma de recogida de dichas variables a las recomendaciones de la OMS y Eurostat. Con este fin, en el año 2009 se

---

14 Disponibles en series de datos por causas de muerte reconstruidas y facilitadas por las autoras al banco de datos Human Causes of Death (HCD), como representantes para España en esa red internacional (Gómez-Redondo et al, 2016).

unifican los dos documentos en los que se recogen las causas en un único formulario, el CMD/BED, lo que facilita la cumplimentación y evita duplicidades y discordancias (INE, 2013; Cirera y Segura, 2010). Y por el otro, se introducen las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de captura de información<sup>15</sup>. En el caso de los CMD/BED se adaptan a un formato de lectura óptica de caracteres, agilizando de este modo el proceso de captura de información.

Otra innovación, que no ha tenido el éxito esperado, tiene que ver con una demanda “histórica” sobre la magnitud de las principales causas de muerte en los diferentes estratos socioeconómicos, es decir, poder relacionar las causas de muerte con indicadores sociodemográficos como el nivel de estudios, la ocupación<sup>16</sup> o la actividad, lo que podría arrojar luz al análisis sobre los determinantes de la mortalidad. A pesar de que el INE ha apostado por el Estudio Demográfico Longitudinal (EDL), que consiste en acumular información longitudinal sobre todas las personas utilizando el Padrón Continuo como pivote y asociando la información de los censos de población, de registros administrativos y otro tipo de datos como son las encuestas a hogares, es necesario que se vaya incorporando más información en los sucesivos años (INE 2013), aproximándonos cada vez más a una vía de análisis sin copiosas dificultades.

Son múltiples los estudios desarrollados en España que han abordado la evolución de las causas de muerte desde la CIE-10 hacia revisiones anteriores, reto que no libre de obstáculos, ha sido resuelto a través de múltiples metodologías. Destaca el trabajo de Viciano (1998) en el que se analizan las principales causas de muerte para España y Andalucía durante el siglo XX proponiendo una tabla de correspondencia del listado abreviado entre la CIE-1, CIE-4, CIE-8 y CIE-9. Similar relevancia tiene el estudio de Blanes (2007), centrado en causas con ‘importancia y relevancia cuantitativa’ y para el periodo comprendido

---

15 En el caso de las muertes con Intervención Judicial se implementa una aplicación web para la grabación directa de la información en la base de datos que sustituye al documento que se remitía anteriormente a los Registros Civiles (MNP52), obteniendo de esta manera una mayor confidencialidad en la transmisión de una información sensible como es la causa de muerte, especialmente cuando éstas son causas externas.

16 Con la CIE-10 las ocupaciones se codifican a través de la lista reducida (12 grupos) de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CON), cuya principal característica sigue siendo la falta de respuesta y de homogeneidad entre las diversas fuentes de datos oficiales.

entre 1911 y 2004 (CIE-2 a CIE-10), y de manera más minuciosa de 1968 a 2003 (CIE-8 a CIE-10). A estos, se suman varias propuestas para comparar la causa básica de defunción entre la CIE-9 y la CIE-10 (Ruiz et al., 2002; Cirera et al., 2006). Otras investigaciones han centrado los esfuerzos en dar continuidad a enfermedades concretas, como los tumores (Fernández et al., 2000) o las enfermedades cardiovasculares (Villar et al., 1998). A pesar del valor de estos estudios, sus enfoques se centran en determinadas causas, en algunos casos responden a la lista reducida y en otros a causas específicas, pero no obtienen homologaciones detalladas entre las CIEs. La presente propuesta pretende contribuir a esta línea de estudios, aportando una revisión de las fuentes de datos de causas de muerte para establecer un periodo temporal a partir del cual se disponga de datos que, por sus características, se consideren fiables para el desarrollo de análisis diacrónicos y específicos de causas de muerte.

## CONCLUSIONES

Tras este estudio cronológico sobre las estadísticas oficiales de causa de muerte en España, con especial seguimiento de la aplicación de las sucesivas CIEs, se dispone de información acumulada para establecer un punto de partida para posteriores investigaciones que permitan el avance en la fiabilidad de los datos a un mayor nivel de desagregación. Es decir, lo que cabe cuestionarse es a partir de qué fecha se puede confiar en la recogida, codificación y registro de estadísticas de causas de defunción que permitan series continuas y específicas al mismo nivel de detalle de las disponibles en el presente. La disposición de esta información permitiría conocer con mayor profundidad la cuarta fase de la Transición Epidemiológica así como vislumbrar un nuevo escalón en la Transición Sanitaria, que requiere el seguimiento minucioso de las causas dentro de los grupos y subgrupos, así como del impacto de sus cambios y tendencias en las poblaciones que las experimentan.

Aunque desde la primera mitad del siglo XIX hubo intentos de institucionalizar el Registro Civil a través de numerosas disposiciones y normativas, éste no funcionó con un mínimo de eficacia hasta su organización definitiva en 1871. Pero será a partir de 1900, que se regularizan las estadísticas, cuando se dispone de datos sobre mortalidad para España, no obstante será necesario que pasen años para que se generalicen variables básicas como la edad, el sexo y el lugar de defunción. Progresiva-



mente, se introdujo la causa de muerte y se reglamentó a partir de la CIE. Sin embargo, en esta primera etapa existe un elevado subregistro de las defunciones con información incompleta y una clasificación de las causas muy limitada y heterogénea; obstáculos que se irán superando durante el primer tercio del siglo XX. Con la llegada de la Guerra Civil y la posguerra las estadísticas oficiales perderán, por un lado, rigor censal, y por el otro, fiabilidad y precisión en la definición de la causa de muerte. La evolución de los hechos descritos conduce a situar en 1957, año en el que se aprueba la Ley del Registro Civil, como un año de inflexión para la mejora progresiva de las fuentes para el análisis de la mortalidad por causa.

No obstante, a partir de este momento el trabajo de la homologación de las sucesivas CIEs y la fiabilidad de las fuentes de datos choca con diversos obstáculos tanto en su recolección y tratamiento —por ejemplo, el nivel de desagregación de los datos y la información disponible en las publicaciones—, como de tipo conceptual-etiológico —entre otros, los derivados de los avances médicos que se incorporan en las sucesivas CIEs. Por ello, la mayoría de las investigaciones que analizan las causas de muerte y su evolución abordan periodos concretos de una misma CIE, se centran en amplios grupos de causas de muerte que atraviesan sucesivas revisiones (lista reducida), u homologan algunas causa específicas aisladas. Por lo tanto, del análisis realizado, puede decirse que a partir del año 1957 existe un registro regular de las causas de muerte, pero será a partir de 1975 cuando se podrá analizar de manera pormenorizada. Esto permite disponer de datos detallados para el análisis de causas de muerte desde la octava revisión de la CIE (implantada en España en 1969) hasta la CIE-10, vigente en la actualidad (CIE-10).

A través de la revisión documental realizada podemos concluir que desde el último cuarto del siglo pasado disponemos de datos que posibilitan construir series temporales y detalladas por causas de muerte con un exhaustivo nivel de fiabilidad en la recolección y tratamiento de los datos así como en el diagnóstico de la causa de muerte, lo que posibilita el desarrollo de estudios que contribuyan al conocimiento de las últimas fases de la Transición Epidemiológica en España.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARBELO, A. (1962): *La mortalidad de la infancia en España: 1901-1950*. Madrid: Dirección General de Sanidad, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- AJENJO, M. y BLANES, A. (1994): "Una metodología per a la correcció de les dades del Moviment Natural de la Població, 1975-1984", *Papers de Demografia*, pp. 1-94.
- AUDICANA, C., CIRERA, L. y AGUSTO, R. (1998): "Caracterización de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Principales diferencias con la 9ª en su aplicación a la mortalidad". En: CIRERA y VÁZQUEZ (eds.) *La implantación en España de la 10ª revisión (CIE-10)*. Santiago de Compostela Sociedad Española de Epidemiología, pp. 55-69.
- AGUSTO BECKER, R. (1998): 'Panorama internacional'. En: CIRERA y VÁZQUEZ (Eds.) *La implantación en España de la 10ª revisión (CIE-10)*. Santiago de Compostela: Sociedad Española de Epidemiología, pp. 39-54.
- BERNABEU-MESTRE, J. (1993): "Expresiones diagnósticas y causas de muerte. Algunas reflexiones sobre su utilización en el análisis demográfico de la mortalidad", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 11(3):11-21.
- BERNABEU-MESTRE, J. y RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1995): "El legítimo criterio aritmético. Los métodos cuantitativos en la salud pública, 1800-1936". En: Sánchez-Catalejo Ramírez, E. (Ed.) *La epidemiología y la estadística, V encuentro Marcelino Pascua*, Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, pp. 9-33.
- BERNABEU-MESTRE, J., RAMIRO FARÍNAS, D., SANZ GIMENO, A. y ROBLES, E. (2003): "El análisis histórico de la mortalidad por causas. Problemas y soluciones". *Revista de Demografía Histórica*, XXI, 1, pp. 167-193.
- BERNABEU-MESTRE, J., SANTOS, A., PELLICER, J. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. (2008): "Categorías diagnósticas y género: los ejemplos de la clorosis y la neurastenia en la medicina española contemporánea (1877-1936)". *Asclepio*, 60(1):83-102.
- BLANES, A. (2007): *La mortalidad en la España del siglo XX. Análisis demográfico y territorial*, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona [Tesis doctoral].
- BURRIEL DE ORUETA, E. (1980): "Las deficiencias de las fuentes demográficas: el problema del subregistro en Canarias". *Estudios Geográficos*, 41(158):15-46.
- CIRERA, L., RODRÍGUEZ, M., MADRIGAL, E., CARRILLO, J., AGUSTO, R., y NAVARRO, C. (2006): "Correspondencia entre CIE-10 y CIE-9 para las listas de causas de muerte del Instituto Nacional de Estadística y de la Región de Murcia". *Revista española de salud pública*, 80(2):157-175.

- CIRERA, L. y SEGURA, A. (2010): "Documentos médicos de la defunción actualizados: certificado médico de defunción y boletín estadístico de parto". *Aten Primaria*, 42(8):431-437.
- COLL, S. y FORTEA, J. (1995): *Historia económica de España. Recursos y sectores productivos, Vol. 1*. Madrid: Banco de España – Servicio de Estudios de Historia Económica, nº 32.
- DÍEZ NICOLÁS, J. (1985): "La mortalidad en la guerra civil española". *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 3(1):41-55.
- DOPICO, F. (1986): "Desarrollo económico y social y mortalidad infantil. Diferencias regionales (1960-1950)". *Acta Hispánica ad Medicinae Scientiarum que Historiam Illustradam*, 5(5):381-396.
- DOPICO, F. y LOSADA, A. (2007): "Cantidad y calidad de vida. El empleo de indicadores de mortalidad en la medición del bienestar". *Revista de Demografía Histórica*, XXV, II, pp.167-192.
- FAUS-BERTOMEU, A., y GÓMEZ REDONDO, R. (2018). "La reconstrucción de las causas de muerte por el método de MODICOD en el análisis demográfico-sanitario. De la CIE-9 a la CIE-10 a un nivel de cuarto dígito", *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*. 40, pp. 167-195.
- FERNÁNDEZ, E., BORRÁS, J. M., LEVI, F., SCHIAFFINO, A., GARCÍA, M. y VECCHIA, C. (2000): "Mortalidad por cáncer en España, 1955-1994". *Medicina clínica*, 114(12): 449-451.
- GÓMEZ-REDONDO, R. (1984): "Mortalidad infantil real frente a mortalidad infantil legal". *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 2(1):6-19.
- (1985): "El descenso de la mortalidad infantil en Madrid, 1900- 1970". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 32:101-139.
- (1992): *La mortalidad infantil española en el siglo XXI*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- GÓMEZ-REDONDO, R., FAUS-BERTOMEU, A., PONIAKINA, S. and CÁMARA-IZQUIERDO, N. (2016): "About Spain Data on Causes of Death", <https://www.causesofdeath.org/cgi-bin/country.php?country=ESP>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1987): *Informe sobre la encuesta de validación del Movimiento Natural de Población*. Madrid: INE.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2013): *Metodología general de la Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte*. Madrid: INE [en línea] [www.ine.es/daco/daco42/sanitarias/metodologia\\_00.doc](http://www.ine.es/daco/daco42/sanitarias/metodologia_00.doc).
- INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE ANDALUCÍA (2000): *Proyección de la población de Andalucía 1998-2005*. Sevilla: IEA.

- LIBRERO LÓPEZ, J. (1993): "Las estadísticas de causa médica de muerte: coordenadas históricas, herramientas actuales". *Demografía Histórica*, 11(3):151-172.
- MARTÍNEZ NAVARRO, F. (1992): "Algunos problemas en la reconstrucción de las series históricas de las estadísticas demográfico-sanitarias". *I Encuentro Marcelino Pascua*. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología.
- MICÓ, J. y MARTÍNEZ NAVARRO, F. (1993). "La utilización de las técnicas del análisis semántico-documental en el estudio e interpretación de las expresiones diagnósticas de las causas de muerte". *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 11(3):173-86.
- MIRÓN, J., ALONSO, M., MÉNDEZ, M., LÓPEZ, I., SÁENZ M. (2002): "Mortalidad prematura por enfermedades infecciosas en España 1908-1995". *Rev. Panamericana Salud Pública*, 12(4):262-268.
- NICOLAU, R. (2005): "Población, salud y actividad". En: CARRERAS y TAFUNELL (Coords.): *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX. Vol. 1*, Bilbao: Fundación BBVA y Editorial Nerea.
- PASCUA, M. (1934): *Mortalidad específica en España*. Madrid: Publicaciones oficiales de la CPLS
- PÉREZ MOREDA, V., REHER, D. y SANZ GIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*. Madrid: Marcial Pons.
- RAMIRO FARIÑAS, D. y SANZ GIMENO, A. (1999): "Cambios estructurales en la mortalidad infantil y juvenil española, 1860-1990". *Revista de Demografía Histórica*, 17(1):49-88.
- REGIDOR, E., RODRÍGUEZ, C., RONDA, E., GUTIÉRREZ, J. y REDONDO, J. (1993): "La calidad de la causa básica de muerte del Boletín Estadístico de Defunción. España, 1985". *Gaceta Sanitaria*, 7(34):12-20.
- REHER, D. y VALERO, A. (1995): *Fuentes de información demográfica en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- REHER, D., PÉREZ MOREDA, V. y BERNABEU, J. (1997): "Assessing changes in historical contexts: Childhood mortality patterns in Spain". En: CORSINI, S. y VIAZZO, P. P. (eds.), *The decline on infant and child mortality. The European experience: 1750-1990*, La Haya: Unicef, Pub. Klumer Law International.
- RUIZ, M., SUÁREZ, L., PÉREZ, G., BORRELL, C., AUDICA, C., MORENO, C., TORCIDA, D. y Grupo COMPARA (2002): "Comparabilidad entre la novena y la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada a la codificación de la causa de muerte en España". *Gaceta Sanitaria*, 16(6):526-532.

- SÁNCHEZ AGUJERA, D. (1996): “Las diferencias territoriales de la mortalidad en Andalucía a fines del siglo XIX”. *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XIV(2):151-171.
- SANZ GIMENO, A. (1995): “Infancia, mortalidad y causas de muerte en España en el primer tercio del siglo XX (1906-1932)”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 1:129-154.
- SANZ GIMENO, A. y RAMIRO FARIÑAS, D. (1997): “Estructuras internas de la mortalidad de la infancia (0-4 años) en la España del siglo XX”. *Política y Sociedad*, 26:125-142.
- (2002): “La caída de la mortalidad en la infancia en la España interior, 1860-1960. Un análisis de las causas de muerte”. *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 24:151-188.
- SEGURA, A. y MARTÍNEZ, F. (1998): “Las clasificaciones de enfermedades y causas de muerte y su evolución”. En: CIRERA y VÁZQUEZ (eds.) *La implantación en España de la 10ª revisión (CIE-10)*. Santiago de Compostela: Sociedad Española de Epidemiología, pp. 17-38
- SPIJKEN, J. y BLANES, A. (2009): “Mortality in Catalonia in the context of the third, fourth and future phases of the epidemiological transition theory”. *Demographic research*, 20:129-168.
- VICIANA, F. (1998): *La transición demográfica y sanitaria en Andalucía durante el siglo XX*. Sevilla, Universidad de Sevilla, [Tesis doctoral].
- VILLAR, J. (1989): “Causa de muerte: errores en la certificación de defunción”. *Medicina Clínica*, 93(12):463-66.
- VILLAR, F., BANEGAS, J. R., RODRÍGUEZ, F., REY, J. (1998): “Mortalidad de causa cardiovascular en España y sus comunidades autónomas (1975-1992)”. *Medicina Clínica*, 110(9):321-327.