

La mortalidad infantil y juvenil en Sineu (Mallorca) durante el siglo XIX¹

JOAN MAS I ADROVER

1.- Introducción

Sineu es un municipio situado en la zona central de la isla de Mallorca, que actualmente limita al este con el término de Ariany, al sudeste con el de Petra, al sur con el de Sant Joan, al sudoeste con el de Lloret de Vista Alegre, al oeste con el de Costitx, al noroeste con el de Inca, al norte con el de Llubí y al nordeste con el de María de la Salud.

Su término municipal comprende dos áreas diferenciadas separadas por una alineación de montículos de van desde el "*Puig de ses Tres Fites*" hasta el altiplano de Llorito. La primera de las áreas, que se encuentra orientada de sudeste a nordeste y se abre hacia el nordeste, se halla rodeada de pequeñas elevaciones la mayoría de las cuales se encuentran o se prolongan hacia los términos vecinos. La segunda, la más extensa, ocupa la mitad norte del término y presenta una alternancia de pequeños montículos y llanuras ocupadas mayoritariamente por cultivos arbóreos y vegetación natural. En la zona de contacto entre las dos zonas se alza la villa a 146 metros de altura.

El clima es seco subhúmedo según la clasificación del geógrafo y climatólogo Charles Warren Thornthwaite con unas medias anuales de 30-32°C de temperatura máxima y 4-6°C de temperatura mínima y una oscilación térmica superior a los 15,5°C. Las heladas son frecuentes así como las inversiones térmicas en los valles. Las precipitaciones medias son de unos 600 a 800 mm anuales

Las tierras de cultivo ocupaban en el año 1993 3.657 hectáreas lo que significa el 76,28% de la superficie total del término. Los cultivos de secano son mayoritarios con un total de 3.531 hectáreas que representa un 96,55% del total cultivado siendo los cultivos más importantes el almendro, los cereales y los forrajes. Los actuales términos municipales de Sineu y Lloret de Vista Alegre permanecieron unidos formando un solo término municipal hasta 1923, dependiendo la iglesia de Lloret de Vista Alegre de la parroquia de Sineu.

¹ El presente trabajo fue presentado como comunicación en el seminario "Salute e malattia fra '800' e '900' in Sardegna e nei paesi dell'Europa Mediterranea" celebrado en Alghero- Sassari del 3 al 5 de junio de 1999.

2.- Características socioeconómicas de Sineu ²

Durante el siglo XIX la actividad económica predominante del municipio fue la agricultura y los cereales siguieron desempeñando un papel importante en la relación de productos por superficie cultivada. En el año 1818 el secano ocupaba 5.680 *fanecades* ³ la mayoría de las cuales se dedicaban a cereales y en segundo lugar se situaba la viña con 358 *fanecades*. A partir de la segunda mitad del siglo XIX continua el predominio de los cereales pero asociados a cultivos arbóreos principalmente higueras y almendros. La siembra de árboles se había realizado de forma extensiva y de cada vez mas interrelacionada con los cereales. Esta distribución de cultivos se hizo evidente en el año 1860 en el cual los cereales ocupaban una extensión de 2.562 hectáreas, que suponían el 60,98% de la tierra cultivada, las higueras 1.148 hectáreas con el 27,28%; la viña 349 hectáreas (8,31%) el almendro 116 hectáreas (2,76%) el algarrobo 16 hectáreas (0,39%) y los frutales 4 hectáreas (0,11%). La ganadería estaba integrada en 1860 por 2.509 cerdos, 1.748 ovejas, 501 asnos, 446 mulos, 219 bueyes y 114 caballos. Durante la primera mitad del siglo XIX fueron frecuentes las sequías como las de 1825, 1829, 1834, y 1850 que originaron graves pérdidas agrícolas

Entre los años 1855 y 1875 cinco vecinos, que eran los mayores terratenientes residentes en la localidad, monopolizaron el cargo de alcalde.⁴ Esta clase terrateniente dominante no actúa de modo uniforme en la resolución de los conflictos que se le plantean y surgen frecuentemente discrepancias entre ellos al intentar resolver algunos de los problemas de la administración de la comunidad. Pere Salas ha detectado la existencia de dos grupos opuestos entre la clase dirigente dominante que tienen intereses antagónicos y que según el autor no tiene porque significar una separación total entre los dos grupos ni un enfrentamiento ideológico siendo atribuibles estas diferencias a motivos de carácter personal o familiar.⁵ Durante el Sexenio Democrático (1868-1874) los propietarios, que hasta entonces habían monopolizado el poder municipal, perdieron el privilegio de la exclusividad y se incorporaron al Ayuntamiento labradores, menestrales, comerciantes y arrendatarios.

A partir del último tercio del siglo XIX a medida que la economía mallorquina se integra en la órbita capitalista, se acentúa la substitución de cultivos tradicionales, con un fuerte peso en siglos anteriores en la balanza comercial, por otros más rentables susceptibles de ser colocados en mercados exteriores. La consolidación de los citados cultivos comerciales se hará a instancias de la demanda exterior y por lo tanto cambiarán con sus exigencias, pero no hay que olvidar que se trata también de un fenómeno íntimamente ligado a las parcelaciones de las grandes propiedades nobiliarias. El caso más significativo de este periodo es, sin duda, el del cultivo de la viña que después de la destrucción de las viñas francesas por la filoxera alrededor de 1872 propició un aumento extraordinario de su cultivo en nuestra isla debido a la enorme demanda de vino por parte

² Los datos de este apartado han sido tomados de la voz SINEU de la Gran Enciclopedia de Mallorca y de los autores citados en el mismo.

³ **Fanecada:** Medida de superficie agraria correspondiente a la superficie que puede ser sembrada con una faneca de grano.
Faneca medida de capacidad para áridos dividida en 8 ó 12 *almuds*.

⁴ SALAS VIVES, Pere: *Notables i poder local en una villa mallorquina. Sineu 1855-1875*. Ajuntament de Sineu UIB. Palma 1992, 61

⁵ SALAS VIVES, Pere: *Notables i poder local*, 105-106.

de Francia, que Mallorca estaba en condiciones de ofrecer.⁶A partir de 1876 se documenta en Sineu la exportación de vino.

La estructura de los sectores secundario y terciario se caracterizaba a finales del siglo XIX por ser una industria y un comercio relacionados con las actividades agrarias. Directamente relacionadas con el cultivo de la vid, había entonces en Sineu 21 *cellers*⁷ que hacían vino, un alambique, una fabrica de alcohol y tres fabricantes de botas. También relacionadas con la actividad agrícola pero no directamente relacionadas con la vid, tenemos constancia de la existencia de una fabrica de harina, cuatro fabricantes de carros, una aserradora, cinco carpinteros y cinco zapateros. Una parte del sector terciario se encontraba directamente relacionado con la fabricación del vino y así tenemos constancia de la existencia de *traginers*⁸ que se dedicaban al transporte de vino y comerciantes que lo vendían. La villa contaba en esta época con una importante subsector comercial que consistía en comerciantes de almendras y de grano además de confiterías, mercerías, hostales y mercaderes, relacionados directamente con la afluencia de visitantes que recibía la villa con motivo del mercado semanal de los miércoles.

3. - Evolución de la población durante el siglo

La evolución de la población de Sineu durante el siglo XIX fue la siguiente

AÑO	POBLACION
1786	3096
1797	3323 ⁹
1840	3734
1857	4383 ¹⁰
1860	4453
1865	3339 ¹¹
1877	4481
1887	4935
1900	5139

La población de Sineu a principios del siglo XIX fue de 3323 personas que aumentaría hasta las 3734 cuarenta años después. El aumento de población seguirá aumentando durante todo el siglo XIX hasta superar los cinco mil habitantes a principios del siglo XX. A partir de este momento y fuera ya de este estudio, la población de Sineu iniciará un lento descenso que será particularmente acusado durante la segunda mitad del siglo actual a causa de llamado "boom" turístico y del que en la actualidad parece que existen síntomas de recuperación. De las cifras reseñadas en el cuadro anterior nos llama la atención, sin embargo la cifra proporcionada por Pere Salas Vives para el año 1865, de

6 ALZINA, Jaume; BLANES, Camil·la; FIOL, Pere; LE-SENNE, Aina; LIMONGI, Antoni; VIDAL, Antoni: *Història de Mallorca*. Tomo II. Ed. Moll, Palma, 1982.

7 **Celler**: Local donde se fabricaba i envejecía el vino y demás bebidas alcohólicas.

8 **Traginer**: Persona que transporta mercancías de un lugar a otro.

9 FERRER FLÓREZ, Míguel. *Població i propietat en la cordillera septentrional de Mallorca*, Tomo II, Diputación Provincial de Baleares, Palma, 1974.

10 SEGURA, A Y SUAUA Jaume: "Estudi de demografia mallorquina: l'evolució de la població", *Randa*,16,1984, 19.

11 SALAS VIVES, Pere: *Notables i poder local*, 27.

3339 habitantes. Salas nos dice que ha obtenido el personalmente esta cifra del censo que se encuentra en el archivo municipal de Sineu pero la diferencia de mil habitantes menos con la cifra proporcionada por Segura y Suau, que Salas no critica y parece dar como válida, nos parece excesiva.

4.- Mortalidad infantil.

Uno de los rasgos más impresionantes de las estructuras del antiguo régimen demográfico es la elevadísima tasa de mortalidad infantil. Carlos Maria Cipolla afirma que hay razones para creer que en todas las partes de Europa, antes de producirse la Revolución Industrial, de cada mil nacimientos morían entre 150 y 300 antes de cumplir el primer año de vida y otros 150 o 300 antes de cumplir los diez ¹² lo que significa que entre un tercio y la mitad de los nacimientos no llegaban a los diez años de edad. Y François Lebrun reafirma esta misma opinión cuando escribe que en la demografía antigua las tasas de mortalidad infantil son del orden del 20 al 30 por ciento y que un niño supere el primer aniversario supone su primera victoria sobre la muerte pero esta sigue siendo terrible durante la infancia y la adolescencia.¹³

Durante gran parte o durante todo el primer año de vida, el niño era alimentado con la leche materna, un alimento completo y, sobre todo, capaz de aportar esenciales defensas inmunitarias contra las infecciones. Aun considerando las numerosas y significativas excepciones, no hay duda que el amamantamiento materno era la forma dominante de la alimentación en el primer año de vida y por lo tanto ésta estaba sustraída casi del todo a las vicisitudes de las disponibilidades alimentarias que afectarán extraordinariamente a otras edades. El Dr. Massimo Livi-Bacci afirma que en el régimen demográfico antiguo al menos la mitad de los fallecimientos del primer año de vida se producían en el primer mes y que entre el 70 y el 90 por ciento fallecen en los primeros seis meses de vida y como las costumbres de la lactancia, exceptuando el momento del inicio, no debían variar excesivamente durante los primeros meses de vida, otros son los factores que deben buscarse para explicar las variaciones de la mortalidad y estos factores, a menudo de relevancia preeminente, están vinculados a la situación ambiental, el clima, los modos y técnicas de crianza y la atención más o menos vigilante que recibía el niño.¹⁴

No tenemos constancia de ocultaciones en el registro de las defunciones de parvulos en los años que estudiamos. Tenemos algunos casos en los cuales se registra la defunción de niños y niñas que han sido bautizados de urgencia y sin que haya habido tiempo de ponerles nombre, figurando como "hijo de" pero las partidas de defunción de parvulos son muy escuetas indicando solamente el nombre del fallecido, el de sus padres, su edad y en, algunos casos, la causa de su muerte.

Para el estudio de la mortalidad infantil y juvenil de Sineu hemos dividido a todos los difuntos cuyas edades estaban comprendidas entre los 0 y los 10 años en tres grupos. El primer grupo abarca todas aquellas personas que mueren sin haber alcanzado el año de edad y que, siguiendo la norma tradicional, denominaremos como mortalidad infantil, el segundo grupo comprende los niños y niñas cuya edad de defunción está entre el primer

¹² CIPOLLA, C. M.: *Historia económica de la Europa preindustrial*, Ed. Crítica, Barcelona 1976.

¹³ LEBRUN, François: *Les hommes et la mort en Anjou aux XVII^e XVIII^e siècles. Essai de démographie et de psychologie historiques*, París, 1971, 187.

¹⁴ LIVI-BACCI, Massimo: *Ensayo sobre la historia demográfica europea. Población y alimentación en Europa*, Ed Ariel, Barcelona, 1988, 117.

cumpleaños y el quinto y que denominaremos mortalidad de parvulos y el tercer grupo comprende los niños y niñas que mueren entre los cinco años cumplidos y los diez y que denominamos mortalidad juvenil.

Frecuentemente podemos observar que, si bien existe un amplio consenso en denominar mortalidad infantil a aquellas defunciones que se producen antes de alcanzar el año vida, se denominan como mortalidad juvenil las que se producen entre el primer cumpleaños y el décimo. Nosotros creemos que a pesar de que la infancia en épocas anteriores a la nuestra era mucho más corta que en la actualidad, denominar como mortalidad juvenil a la que se produce antes de los cinco e incluso de los siete años es algo exagerado y por este motivo introducimos el concepto de mortalidad de parvulos, "*albats*" en catalán.

Hemos efectuado la división entre mortalidad de parvulos y juvenil en los cinco años por razones metodológicas y de unificación de criterios entre los distintos apartados de esta comunicació. Por una parte creemos que un niño o niña al cumplir los cinco años habia pasado ya la etapa en que los riesgos de muerte eran mayores y por lo tanto puede establecerse perfectamente en esta edad la edad de corte. Por otra parte opinamos que un niño o niña puede considerarse párvulo hasta los siete años edad en la que solia recibir el sacramento de la confesión y tambien solia iniciarse en el trabajo sobre todo en los medios rurales. Además los libros de registros que hemos consultado marcan la diferencia en los siete años pues si bien podemos encontrar alguna partida de personas mayores de siete años en el libro de defunciones de "*albats*" no hemos encontrado ningun registro de una defuncion de un niño menor de siete años en los libros de defunciones de adultos. Por otra parte las comunicaciones que efectuan los parrocos sobre la poblaci3n de sus parroquias se suele dividir la poblacion en parvulos, que comprende hasta los siete años, personas de sola confesi3n que comprenden de siete a diez años y personas de comuni3n que comprenden las personas mayores de diez años. Nosotros hemos querido comprobar si la diferencia entre incluir las defunciones en uno u otro apartado variaba mucho la composici3n de los mismos llegando a la conclusi3n de que las diferencias eran escasas, por este motivo, y por razones metodol3gicas de unidad de criterio, tomamos los cinco años como edad de corte.

4.1.- Evoluci3n

Durante el siglo XIX la mortalidad infantil de Sineu oscila entre las quince y las treinta defunciones anuales sin que podamos observar un descenso claro hasta el último decenio de la centuria en el cual las defunciones bajan hasta situarse por debajo de las quince defunciones anuales rebasandolas unicamente en los años año 1890, 1892 y 1896 por un escaso margen.

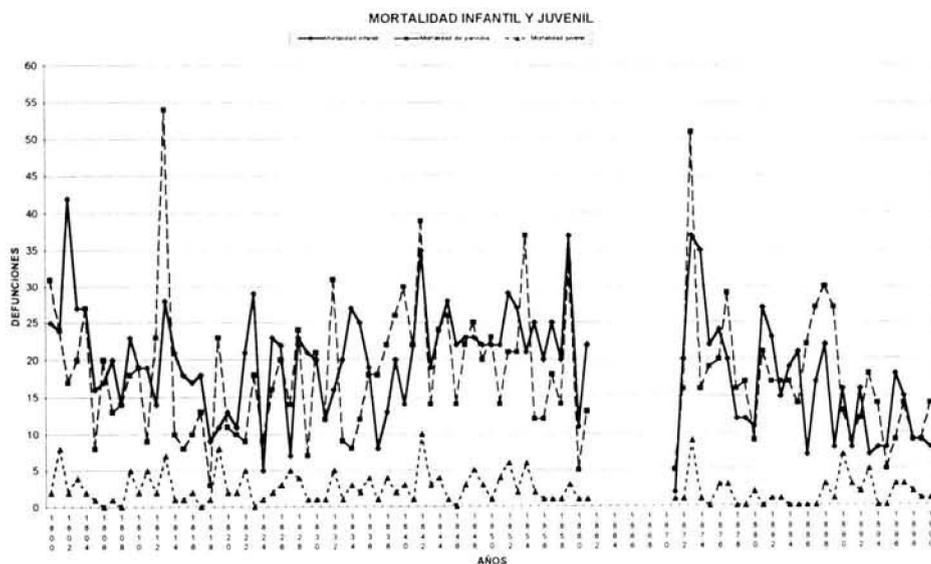
Observando la gráfica de la mortalidad infantil podemos distinguir cinco periodos en su evoluci3n. El primer periodo que abarca hasta 1804 es de elevada mortalidad. Se inicia a continuaci3n un periodo de descenso que llega hasta 1818 año que marca el inicio de un ascenso suave que llega hasta 1841. El periodo comprendido entre 1842 y 1858 puede ser considerado como de estabilidad y a partir de 1872 se inicia un descenso paulatino que alcanzara hasta el final de la centuria. Los años de mayor mortalidad infantil fueron 1802 con 42 defunciones, 1959 con 37 y 1873 tambien con 37 defunciones

Los primeros años de la centuria (1803 y 1804) presenta una tasa de mortalidad infantil muy elevada, entre los años 1806 y 1821 se produce un periodo de una relativa estabilidad interrumpido por la crisis de 1822 que da paso a otro período de relativa

estabilidad con una tendencia al aumento de las tasas de mortalidad infantil. No tenemos datos de la mortalidad producida entre 1861 y 1870 y a partir de 1875 se inicia una tendencia al descenso que enlazara con los inicios del siglo XX

La mortalidad de párvulos presenta unas características semejantes a las de la mortalidad infantil superponiéndose durante bastantes años las dos graficas. Destacan como años de fuerte mortalidad de párvulos el año 1813, en el cual la mortalidad infantil no es excesivamente elevada, el año 1842 en el cual la elevada mortalidad de parvulos estuvo acompañada de una mortalidad infantil también elevada, el año 1854 y el año 1873 en el cual existe una elevada mortalidad de párvulos acompañada también de una elevada mortalidad infantil.

No tenemos noticias de las causas que pudieron elevar la mortalidad infantil y de párvulos durante los años 1802, 1854 y 1859. En Andratx durante el año 1854 se declaró una epidemia de cólera morbo que al parecer quedó circunscrita al municipio citado.¹⁵ La lejanía entre Andratx y Sineu hacen poco probable que algunos brotes de cólera pasasen de un municipio a otro pero lo cierto es que en este año se produce un aumento de la mortalidad tanto infantil como de párvulos. En el año 1813 constatamos una epidemia de viruela con 38 casos otra de calentura con 28 y por último una de catarro con 10 casos, en el año 1842 no tenemos ninguna enfermedad predominante y en el año 1873 tenemos una epidemia de sarampión con 36 defunciones durante los meses de febrero y marzo, en julio y agosto tenemos una epidemia de diarrea con 16 defunciones y en enero una serie de pulmonías que produjeron 6 defunciones. Estas epidemias, junto con las enfermedades ordinarias, produjeron el elevado número de defunciones registrado en estos años.



La mortalidad juvenil es bastante menor que la infantil y de párvulos. Una vez rebasados los cinco años la probabilidad de morir desciende extraordinariamente y los

¹⁵ TEJERINA, Jose María R.: *Historia de la medicina en Mallorca*, Ed. Caja de Balears "Sa Nostra", Palma, 1986, 103.

casos de mortalidad juvenil se sitúan por debajo de los cinco casos anuales durante casi toda la centuria sobrepasándolos únicamente en los años 1801, 1813, 1819, 1842, 1873 y 1891. Los años 1813, 1842, y 1873 fueron especialmente trágicos para los menores de 10 años en su conjunto.

Las cifras de las defunciones infantiles, de párvulos y juveniles por quinquenios son las siguientes:

Quinquenio	Mortalidad infantil ¹⁶	TMI ¹⁷	Mortalidad parvulos ¹⁸	Mortalidad Juvenil ¹⁹
1801-05	136	241	96	11
1806-10	93	169	84	8
1811-15	100	178	104	16
1816-20	68	153	60	13
1821-25	89	191	62	10
1826-30	93	188	86	14
1861-35	100	214	72	12
1836-40	74	133	114	14
1841-45	128	214	125	19
1846-50	112	200	104	12
1851-55	124	240	105	20
1856-60	113	196	82	7
1861-65 ²⁰				
1866-70				
1871-75	116	180	107	12
1876-80	79	135	91	8
1881-85	105	174	86	2
1886-90	70	108	119	11
1891-95	47	79	58	10
1896-1900	59	116	55	10

4.2.- Estacionalidad ²¹

Durante el siglo XIX en su conjunto, la mortalidad infantil se produce principalmente durante los meses de verano seguidos de los meses invernales. El mes en el cual se producen más defunciones es agosto seguido de julio y septiembre. Los meses invernales tienen un grado de desviación positivo de la mortalidad mucho menor, siendo el mes de

¹⁶ Números brutos.

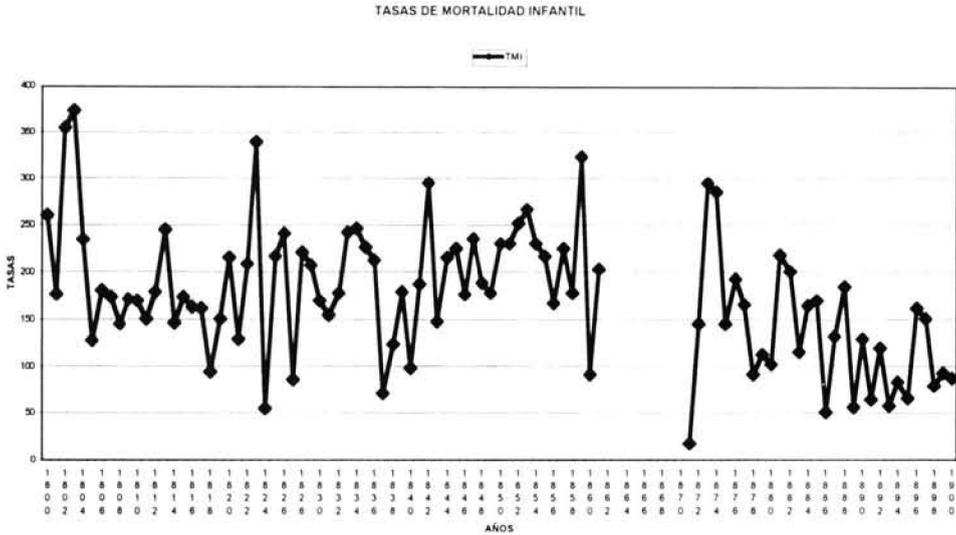
¹⁷ Tasa de mortalidad infantil (defunciones de niños y niñas menores de un año por mil nacimientos durante este año).

¹⁸ Números brutos.

¹⁹ Números brutos.

²⁰ Durante los quinquenios 1861-65 y 1866-1870 solamente tenemos algunos datos de 1861 sin que dispongamos de datos del resto de los años.

febrero el mes que tiene un mayor grado de desviación. El grado de desviación de los meses primaverales y otoñales (octubre y noviembre) es claramente negativo.



La mortalidad de párvulos presenta un grado de desviación claramente positivo durante los meses estivales y ligeramente positivo durante el mes de octubre. El resto de los meses el grado de desviación es negativo siendo el mes de mayo el que presenta un mayor grado de desviación negativo. Queda reflejada en el gráfico adjunto la concentración estacional de la mortalidad de párvulos durante el verano, pues el calor contribuía a estropear los alimentos y a rebajar la calidad del agua que se bebía y los niños tendían a morir de diarrea y a causa de la deshidratación que esta producía ²²

La mortalidad juvenil presente un grado de desviación positivo máximo durante los meses de agosto y septiembre seguido de otro menos importante durante los meses de noviembre, diciembre y enero. Se pierde la extraordinaria importancia que tenía el verano en la mortalidad de párvulos y se asemeja más a la estacionalidad de la población adulta con un máximo durante el verano y otro de menor importancia durante el invierno.

Hemos querido hacer un análisis más pormenorizado de la evolución de la estacionalidad de la mortalidad infantil y de párvulos durante el siglo XIX y para ello

²¹ La fórmula utilizada para calcular la estacionalidad es la siguiente:

$$I = \frac{a * 365,25}{\sum a * d} * 100.$$

es el grado de desviación sobre 100 que corresponde a cada mes del año y se obtiene multiplicando la media de los nacimientos matrimonios y defunciones acontecidos durante los diversos meses del año, que se representa por "a", por 365,25 y dividiéndolo por el sumatorio de las medias de cada uno de los meses multiplicado por el número de días de cada mes. La suma de todos los "I" dividido por doce debe dar 100. Los gráficos se han realizado restando 100 de I (I-100) (VIDAL FERRANDO, 1972, 29).

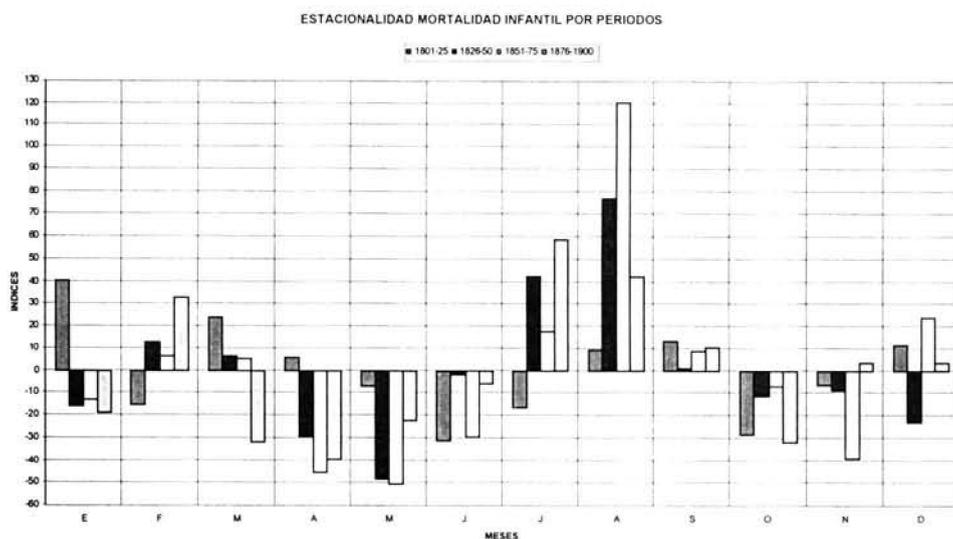
²² REHER, David.: *La familia en España. Pasado y presente*, Alianza Editorial, Madrid, 1996.

hemos dividido el siglo en cuatro periodos de veinticinco años cada uno. El resultado ha sido el siguiente.

En la mortalidad infantil en todos los periodos el grado de desviación es positivo en los meses de agosto y septiembre y negativo en los meses de mayo, junio, y octubre. El comportamiento del resto de los meses puede observarse en los gráficos adjuntos.

La estacionalidad de la mortalidad de párvulos es mas uniforme que la infantil. Los meses de julio, agosto y septiembre tienen un grado de desviación positivo en todos los periodos y noviembre, diciembre, abril, mayo y junio tienen un grado de desviación negativo. Puede observarse la evolución del resto de los meses en los gráficos.

No analizamos por periodos la mortalidad juvenil debido a que el escaso número de casos hace que en determinados periodos y meses no se produzca ninguna defunción lo cual distorsiona los graficos.



4.3.- Aproximación a las causas

La estacionalidad de la mortalidad está relacionada con la causa de la misma. Tradicionalmente se ha venido manteniendo que la mortalidad infantil de los meses de verano era debida a enfermedades relacionadas con la alimentación y la de los meses invernales a enfermedades relacionadas con el aparato respiratorio. Nosotros hemos querido intentar, aprovechando los datos que nos proporcionaban los registros parroquiales, realizar una aproximación a las causas de la mortalidad infantil.

Por desgracia no tenemos ninguna referencia a las causas de mortalidad anterior al año 1802 en el cual los encargados de los registros parroquiales empiezan a anotar las enfermedades que originan las defunciones que van registrando. Pero estas anotaciones no siempre se realizan, olvidándose de ellas en muchas de las partidas, dependiendo fundamentalmente del interés del cura o del sacristán que realizaba la anotación. De las 3667 partidas de defunción infantil, de parvulos y juvenil que tenemos contabilizadas durante el siglo XIX, solamente 1174 de ellas llevan anotada la causa de la defunción lo que representa un 47 % del total, creemos que el porcentaje es suficiente para intentar

conocer las causas de defunción durante la centuria. La precisión en los diagnósticos aumenta en el transcurso de los años y si en un principio vemos que el diagnóstico es muy general, en los últimos periodos estudiados vemos como se van afinando cada vez mas en la causa de la muerte y van apareciendo nuevas tipologías de enfermedades no diagnosticadas en los primeros periodos.

Ahora bien las causas de la muerte reflejadas en los registros parroquiales no tienen porque reflejar la enfermedad entendida tal y como la entendemos actualmente después del triunfo de la medicina fundada en prácticas hospitalarias y de laboratorio. En los países europeos mas desarrollados, el registro de muertes no quedó bajo control pleno de los médicos y cirujanos universitarios, ni se efectuaron conforme a lenguaje médico universitario hasta las últimas décadas del siglo XIX²³

Puede ocurrir también que por razones determinadas se pretenda ocultar las causas de la muerte, bien no reflejándolas en los correspondientes registros o bien no achacando la muerte a la causa verdadera sino a otras causas más tolerables socialmente. Estas consideraciones nos plantean el problema de la identificación de las causas de muerte reflejadas en los registros parroquiales, si se corresponden exactamente con el concepto que tenemos actualmente de esta enfermedad.

El estudio de la mortalidad debe afrontar desde el primer momento un reto principal: el de establecer un procedimiento técnicamente adecuado para analizar con rigor los nombres de las enfermedades. Si no se resuelve previamente esta cuestión, esencialmente nominalista, puede llegarse a construir una epidemiología histórica verdaderamente fantástica e irreal.²⁴

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente, expuesto y sin pretender establecer el procedimiento mas arriba indicado, intentaremos solamente realizar un primer estudio de las distintas causas de defunción infantil que se citan en los registros parroquiales de Sineu durante el siglo XIX y, dentro de nuestras posibilidades, intentaremos comprender también el significado que para los contemporáneos tenían los distintos conceptos que servían para nombrar las distintas enfermedades

El Dr. Fernando Weyler y Laviña se refiere a las enfermedades infantiles diciendo que *"En la infancia se padecen todas las enfermedades de este periodo de la vida; pero las más abundantes son las del tubo intestinal y estómago, las encefálicas, y las que promueve la dentición. Las verminosas las complican, y varias de estas son efecto de un mal régimen alimenticio, pues en este país se permite a los niños excesos notables en sus alimentos, los que distan mucho de ser adecuados a su delicada organización."*²⁵

Analizando por separado las causas de mortalidad infantil, de párvulos y juvenil obtenemos los siguientes resultados.

Las principales causas de mortalidad infantil durante el siglo XIX fueron:

-
- 23 ARRIZABALAGA, Jon.: "La identificación de las causas de muerte en la Europa pre-industrial. Algunas consideraciones historiográficas" en BERNABEU Y ROBLES (ed.): *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte*, Quaderns Valencians de Població, Alacant, 1994, 33.
- 24 BARONA, Josep Lluís: "Las guías médicas y la clasificación de las causas de muerte", en BERNABEU Y ROBLES (ed.): *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte*, Quaderns Valencians de Població, Alacant, 1994, 53.
- 25 WEYLER Y LAVIÑA, Fernando: *Topografía físico médica de las islas Baleares y en particular de la de Mallorca*, Ediciones El Tall, Palma, 1992, 251.

Nº	CAUSA DE MUERTE	CASOS	Nº	CAUSA DE MUERTE	CASOS
1	Catarro	165	2	Calentura	122
3	Pulmonía	96	4	No ser viable	63
5	Lombrices	56	6	Enteritis	55
7	Bronquitis	53	8	Diarrea	48
9	Tercianas	41	10	Viruela	35
11	Hemorragia cerebral	27	12	Eclampsia	19
13	Disentería	19	14	Dentición	17
15	Por resolución	15	16	Bronconeumonía	15

La primera causa de mortalidad infantil es el catarro. Dentro de esta denominación encontramos, además, el catarro crónico, pulmonar, gástrico, intestinal, sofocativo y a veces se denomina también constipado o constipación

La segunda es la calentura. Se denominaba calentura a toda enfermedad que se manifestase con un fuerte aumento de la temperatura corporal y que tuviese un diagnóstico impreciso. El Dr. Weyler afirma que la calentura es una de las enfermedades mas frecuentes en la Isla y que la distinción que algunos pretenden establecer entre fiebre y calentura es mas un juego de palabras que una realidad y que pudiera formularse mejor estableciendo dos ordenes de calenturas o fiebres: las idiopáticas o esenciales y las sintomáticas o consecutivas y que *las más frecuentes son las inflamatorias, sinocas efímeras; las gástricas simples o con síntomas biliosos, inflamatorios; las atáxicas, tifoideas entre las continuas, y entre las periódicas, las intermitentes, sub-intrantes, sub-continuas y perniciosas.*²⁶

El citado autor clasifica a las calenturas o fiebres en inflamatorias, gástricas e intermitentes y estas últimas las divide en simples y perniciosas. De las inflamatorias es propia de la infancia y adolescencia la efímera que suele durar de uno o dos días y acontece en todas las estaciones pero con preferencia en primavera y verano.. Las calenturas gástricas son sintomáticas de la inflamación de los tubos digestivos son casi exclusivas del verano y otoño y pueden a todas las clases, edades y sexos pero son más visibles en gentes poco acomodadas y mal nutridas, en los infantes se complican con síntomas verminosos y degeneran en otras como en los adultos. Las intermitentes merecen el dictado de endémicas en Mallorca, se observan en todas partes, sexos, edades y condiciones y pueden ser simples o perniciosas.²⁷ La calentura se diagnostica en Sineu exclusivamente durante el primer periodo quizás sea debido a que después mejoraron los sistemas de diagnóstico y permitieron la diversificación de las causas de la muerte.

La cuarta eran las malformaciones congénitas que impedían el desarrollo normal de la criatura y que figuran en los libros parroquiales con las expresiones “no ser viable”, “no ser de tiempo”, “no haber nacido a tiempo” etc. Las lombrices, quinta, se reflejan en los libros como “vermis”, “enfermedad verminosa”, “fiebre verminosa” etc.

La enteritis es la sexta causa de mortalidad y en este grupo encontramos la enteritis crónica, la foliculosa y la enterocolitis. La séptima es la bronquitis y dentro de este apartado tenemos la bronquitis, la bronquitis capilar y la bronquitis granulosa. La octava

²⁶ WEYLER Y LAVIÑA, Fernando: *Topografía físico médica ...*, 235 y 236.

²⁷ WEYLER Y LAVIÑA, Fernando: *Topografía físico médica ...*, 235 y ss.

es la diarrea. La novena son las tercianas que podrían englobarse dentro de las calenturas o fiebres y la decima causa era la viruela.

Otras causas de defunción infantil que tienen una relativa importancia son la hemorragia cerebral, la eclampsia, la disentería, la dentición, "por resolución" y la bronconeumonía

En Sineu mueren durante el siglo XIX quince niños y niñas menores de un año por resolución, no hemos encontrado ninguna mención a esta enfermedad y por lo tanto suponemos que debería ser una expresión típica de Sineu o de Mallorca. No sabemos nada de los síntomas que producía pues la única referencia que hemos encontrado ha sido en una enciclopedia moderna que definía resolución como *la disminución o desaparición de las contracciones musculares que se observa en la anestesia, en las parálisis parciales y en enfermedades graves*.²⁸ Las defunciones por resolución se producen durante todo el año sin estacionalidad definida y suponemos, pues, que muerte por resolución sería la muerte como consecuencia de una paralización muscular producida por una enfermedad grave

La dentición fue objeto de un artículo publicado en el año 1994 en el cual se hacía un análisis del significado de esta causa de muerte y de su importancia en algunas localidades del País Valenciano.²⁹ La primera conclusión que podemos obtener es que en Sineu las defunciones por dentición aparecen mucho antes que en el País Valencià pues la primera noticia la tenemos ya en 1803 y la última en 1885. Los diagnósticos de dentición se concentran casi exclusivamente durante el primer cuarto del siglo XIX, apareciendo de nuevo en los años 1872 y 1873 y 1879, 1883 y 1885.

Las principales causas de mortalidad de parvulos son:

Nº	CAUSA DE MUERTE	CASOS	Nº	CAUSA DE MUERTE	CASOS
1	Calentura	135	2	Pulmonia	79
3	Sarampion	79	4	Enteritis	74
5	Catarro	74	6	Diarrea	65
7	Lombrices	61	8	Viruela	51
9	Tercianas	48	10	Enterocolitis	47
11	Disenteria	37	12	Difteria	33
13	Bronquitis	33	14	Bronconeumonia	25
15	Gastritis	19	16	Tuberculosis	16
17	Fiebre tifoidea	14	18	Escarlatina	14
19	Tabes mesentérica	13	20	Hemorragia cerebral	13

La calentura pasa a ser la primera causa de mortalidad de párvulos, aparecen las enfermedades propias de la infancia como el sarampión, la escarlatina, la difteria que se cobran un buen numero de victimas y aparecen también enfermedades que afectan a los adultos como las tercianas, las fiebres tifoideas y la tuberculosis.

Al disminuir las muertes de niños mayores de cinco años, disminuyen también las causas de mortalidad que quedan limitadas a las siguientes:

28 *Medicina y Salud. Guía práctica ilustrada de la A a la Z*. Círculo de Lectores, Barcelona, 1985, Tomo 13, 1908.

29 PERDIGUERO GIL, Enrique: "Causas de muerte y relación entre conocimiento científico y conocimiento popular", en BERNABEU Y ROBLES (ed.): *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte*, Quaderns Valencians de Població, Alacant, 1994, 67-68.

Nº	CAUSA DE MUERTE	CASOS
1	Calentura	12
2	Difteria	10
3	Tercianas	10
4	Lombrices	7
5	Pulmonia	7
6	Enteritis	5
7	Fiebre tifoidea	5

4.4.- Probabilidad de morir

Hemos querido calcular la probabilidad de morir de los niños y niñas de Sineu de acuerdo con las tres categorías siguientes:

- Niños y niñas menores de un año (q_0)
- Niños y niñas de entre uno y cuatro años ($4q_1$)
- Niños y niñas de entre cinco y nueve años ($5q_5$)

Estos indicadores tienen la virtud de expresar la experiencia de la muerte de una generación real desde su nacimiento hasta que cumple los nueve años. Para calcular los coeficientes de mortalidad se han registrado los niños y niñas nacidos cada año y la edad de los difuntos de cero a nueve años, cada año.

La probabilidad de muerte de los nacidos en un año t por los grupos de edad considerados se ha calculado buscando por una parte el total de difuntos de un año en el año $t+1$, de dos años en el año $t+2$, de tres años en el año $t+3$, de cuatro años en el año $t+4$, y de esta forma hasta llegar a los nueve años en el año $t+9$. De otro lado, hemos calculado el nombre de supervivientes mediante la diferencia entre nacidos el año t y las defunciones en los años siguientes y hemos estimado de forma longitudinal el total de niños y niñas que van muriendo sobre el total de nacidos ³⁰. Los resultados de estos cálculos vienen expresados en los siguientes comentarios.

La probabilidad de morir para la población infantil menor de un año (q^0) supera el coeficiente de 200 por mil en los quinquenios 1801-05, 1840-45 y 1851-55 y el índice 150 por mil en todos los quinquenios hasta 1881-85 excepto en 1836-40 y 1876-80. Por este motivo, la probabilidad de morir de los menores de un año es elevada durante todo el siglo XIX hasta el quinquenio de 1886-90 en el cual se inicia un descenso que se prolongará durante el siglo XX.

Los niños y niñas comprendidos entre el año y los cinco tienen una probabilidad de muerte tanto o más elevada que la de los menores de un año pues superan el coeficiente de 200 por mil en los quinquenios 1801-05, 1821-25, 1831-35, 1836-40, 1840-45, 1846-50, 1851-55 y 1881-85 y el coeficiente de 150 por mil es superado en todos los quinquenios del siglo XIX excepto en 1856-60, 1876-80, 1891-95 y 1896-1900

Si consideramos a la población menor de diez años en su conjunto podemos observar que fueron especialmente trágicos los quinquenios 1801-05, 1831-35, 1840,45 y

³⁰ ARBAIZA, Mercedes; GUERRERO, Ana y PAREJO, Ana: "Mundo rural y mundo urbano en la transición de la mortalidad vizcaína (1770-1930)", Boletín de la ADEH, II, 1996, 19-55.

1851-55 pues el coeficiente de la probabilidad de morir se acerca en su conjunto al 500 por mil, lo que significa que casi la mitad de los nacidos probablemente morirían antes de alcanzar los diez años de vida.

Las medias de los coeficientes de las defunciones infantiles por quinquenios son las siguientes:

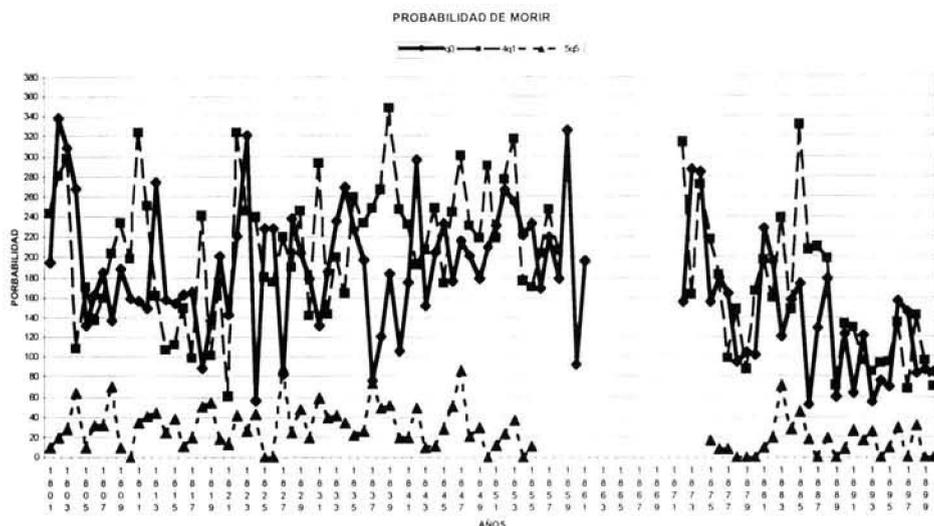
Periodo	Med q0	Med 4q1	Med 5q5
1801-05	249	220	27
1806-10	167	187	29
1811-15	179	192	36
1816-20	152	153	31
1821-25	194	210	25
1826-30	187	195	36
1831-35	211	212	40
1836-40	137	269	44
1840-45	213	212	24
1846-50	197	258	38
1851-55	242	232	17
1856-60	198	132	
1861-65			
1866-70			
1871-75	177	193	3
1876-80	130	137	4
1881-85	176	216	35
1886-90	109	165	9
1891-95	78	100	16
1896-1900	112	102	12

5.- Conclusiones

Hemos intentado en los párrafos anteriores presentar el estado de la cuestión de la mortalidad infantil en el municipio de Sineu durante el siglo XIX.

Durante la mayor parte de siglo XIX la mortalidad de niños y niñas menores de diez años fue elevada en Sineu ya que durante casi todo el siglo se cumplieron las cifras del Dr. C.M. Cipolla que enunciaba que en las sociedades preindustriales entre un tercio y la mitad de los nacidos no llegaba a cumplir los diez años de edad ³¹

³¹ CIPOLLA, C. M.: *Historia económica de la Europa preindustrial*.



A finales de la centuria se produce un descenso de la mortalidad infantil que creemos es general en toda Mallorca que no viene acompañada de una disminución de la fecundidad pues los nacimientos continúan siendo muy numerosos hasta la segunda década del siglo XX. Por desgracia es poca la bibliografía que tenemos a nuestro alcance que estudie la evolución de la mortalidad infantil en Mallorca. Antonio Vidal Ferrando nos señala mortalidad infantil de Santanyí desciende a partir del periodo de 1875 a 1899 continuando el descenso durante el siglo XX³². También en la comarca del Llevant estudiada por el Dr. Jaume Alzina Mestre podemos observar que a partir de la década de 1880 empieza el descenso de la mortalidad infantil en los municipios por él estudiados que son Artá, Capdepera y Son Servera. La media de los coeficientes de los tres municipios se sitúa en 101,47 por mil en 1880-89, en 94,93 por mil en 1890-99, aumenta ligeramente en la década de 1900-09 situándose en 95,65 por mil y desciende ya de forma rápida a partir de la siguiente década³³. En Felanitx, Don Pedro Xamena registra una disminución de las defunciones de "albats"³⁴ a partir de la década de 1890-99 en la cual registra un promedio de 61,9 defunciones anuales que se transforman en 42,4 en la primera década del siglo XX.³⁵

Los meses en los cuales se producen mayor número de defunciones eran los de julio, agosto y septiembre que coincide plenamente con los datos presentados por El Dr. Alzina para la comarca de Llevant³⁶ y si bien Antoni Vidal no diferencia la estacionalidad de la mortalidad infantil de la de los adultos afirma que durante el siglo

³² VIDAL FERRANDO, Antonio: *La població i la propietat de la terra en el municipi de Santanyí (1868-1920)*, Ed Moll, Palma, 1972, 98 y ss

³³ ALZINA MESTRE, Jaume: *Població, terra i propietat a la comarca de Llevant de Mallorca (Segles XVII/XIX-XX). Municipis d'Artà, Capdepera, i Son Servera*, Ajuntament d'Artà, Artà, 1993, 207

³⁴ Según Don Pedro Xamena albats eran los niños y niñas fallecidos antes de los cinco años de edad.

³⁵ XAMENA FOL, Pedro: *Demografia retrospectiva de Felanitx*. Separata del semanario Felanitx, Felanitx, 1960, 9

³⁶ ALZINA MESTRE, Jaume: *Població, terra i propietat a la comarca de Llevant ...*, 297.

XIX los meses de verano son los que presentan un mayor índice de mortalidad³⁷ que creemos se debe al aumento de la mortalidad infantil.

Presentamos también un resumen de las causas de muerte que encontramos en los registros parroquiales. No conocemos ningún estudio similar para las Baleares y la bibliografía consultada se refiere principalmente al País Valencià. Y por último analizamos lo que denominamos probabilidad de morir en cuyo análisis intentamos ver la evolución de la mortalidad infantil de niños menores de diez años diferenciando tres grupos de edades niños y niñas menores de un año q0, niños y niñas de entre uno y cinco años 4q1 y niños y niñas mayores de cinco años y menores de diez 5q5. En todos los grupos se produce un descenso de los coeficientes que indican que a finales del siglo XIX empezaría en Sineu y creemos que en toda Mallorca la transición demográfica.

Queremos destacar también que durante el siglo XIX un 2,10% de los 3689 niños y niñas que fallecieron antes de alcanzar el año de vida lo hicieron durante el mismo día de su nacimiento y que un 10,24 % de estos mismos niños y niñas fallecieron durante su primer mes de vida.

6.- BIBLIOGRAFIA

- ALZINA MESTRE, Jaume (1993): *Població, terra i propietat a la comarca de Llevant de Mallorca (Segles XVII/XIX-XX)*. Municipis d'Artà, Capdepera, i Son Servera. Ajuntament d'Artà. Artà 1993
- ALZINA, Jaume; BLANES, Camil·la; FIOL, Pere; LE-SENNE, Aina; LIMONGI, Antoni; VIDAL, Antoni. 1982: *Història de Mallorca* Tomo II. Ed.Moll. Palma 1982
- ARBAIZA, Mercedes; GUERRERO, Ana y PAREJO, Ana (1996): *Mundo rural y mundo urbano en la transición de la mortalidad vizcaina (1770- 1930)*. Boletín de la ADEH XIV-II 1996. Págs 19-55
- ARRIZABALAGA, Jon (1994). *La identificación de las causas de muerte en la Europa pre-industrial. Algunas consideraciones historiográficas*. En Bernabeu y Robles Ed. *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte* Quaderns Valencians de Població Alacant 1994. Págs. 23-47
- AUBENYA, Pep d' (1885): *Ses epidèmies a Mallorca*. Nota publicada a L'Ignorancia, número 316. Junio de 1885
- BARONA, Josep Lluís (1994): *Las guías médicas y la clasificación de las causas de muerte*. En Bernabeu y Robles Ed. *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte* Quaderns Valencians de Població Alacant 1994. Págs 49-64.
- BERNABEU MESTRE, Josep (1995) *Enfermedad y Población. Introducción a los problemas y metodos de la epidemiología histórica*. Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Valencia 1995
- BERNABEU, J y ROBLES, E. (1994) *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte* Quaderns Valencians de Població Alacant 1994.
- CIPOLLA, C. M. (1976): *Historia economica de la Europa preindustrial*. Ed. Critica. Barcelona 1976
- FERRER FLORES, Miguel (1974): *Població i propietat en la cordillera septentrional de Mallorca*. Diputació Provincial de Baleares. Palma 1974
- LEBRUN, Francois (1971): *Les hommes et la mort en Anjou aux XVII^e XVIII^e siècles. Essai de demographie et de psychologie historiques*. Paris 1971
- LIVI-BACCI, Massimo (1988): *Ensayo sobre la historia demográfica europea. Población y alimentación en Europa*. Ed Ariel. Barcelona 1988.
- MARTINEZ GIL, Fernando (1993): *Muerte y sociedad en la España de los Austrias*. Siglo XXI de España Editores. Madrid 1993

³⁷ VIDAL FERRANDO, Antonio: *La població i la propietat de la terra ...*, 13.

- PERDIGUERO GIL, Enrique (1994): *Causas de muerte y relación entre el conocimiento científico y conocimiento popular*. En Bernabeu y Robles Ed. *Expresiones diagnósticas y causas de la muerte* Quaderns Valencians de Població Alacant 1994. Págs. 65-88
- REHER, DAVID S. (1996): *La familia en España. Pasado y presente*. Alianza Editorial. Madrid 1996
- SALAS VIVES, Pere (1992): *Notables i poder local en una villa mallorquina: Sineu 1855-1875*. Ajuntament de Sineu. UIB. Palma 1992
- SEGURA, A. y SUAU, Jaume (1984): *Estudi de demografia mallorquina: l'evolució de la població*. Randa 16. Págs. 19-62
- TEJERINA, Jose Maria R (1986):. *Historia de la medicina en Mallorca*. Ed. Caja de Balears "Sa Nostra". Palma 1986
- VIDAL FERRANDO, Antonio (1992): *La població i la propietat de la tera en el municipi de Santanyí (1868-1920)*. Ed Moll. Palma 1972
- WEYLER Y LAVIÑA, Fernando (1854): *Topografía físico médica de las islas Baleares y en particular de la de Mallorca*. Ediciones El Tall. Palma 1992.
- XAMENA FIOL, Pedro (1960): *Demografia retrospectiva de Felanitx*. Separata del semanario Felanitx. Felanitx 1960.

Resum

La mortalitat infantil i juvenil és un dels indicadors més importants per conèixer l'estat sanitari d'una població.

Per aquest motiu analitzam en aquest article l'evolució de la mortalitat infantil i juvenil al municipi de Sineu durant el segle XIX, evolució que creim ens pot servir per conèixer un poc millor el seu comportament en el conjunt de les Illes Balears.

Abstract

Children mortality is one of the most important indicators to know the sanitary conditions of population.

For this reason we will analyse the evolution of children mortality in the municipality of Sineu during the XIX century. We think it can serve as a first step to understand its evolution at the Balearic Islands.