

Que viene el coco: el brote de sarampión de 1883 en la ciudad de Segovia

The bogeyman is coming: the 1883 measles outbreak in the city of Segovia

Dr. Rubén DE LA FUENTE NÚÑEZ
Universidad Internacional de la Rioja
ruben.delafuente@unir.net
<https://orcid.org/0000-0003-2833-6246>

Resumen: El objetivo de este artículo es estudiar las características del brote de sarampión de 1883 en la ciudad de Segovia, atendiendo a su mortalidad, recorrido temporal de la enfermedad, distribución en la población, edades de los fallecidos, género y las medidas implementadas para su control. Para ello, y basándonos en las partidas de defunción del juzgado municipal de Segovia de 1883, libro de acuerdos del Ayuntamiento, Boletín Oficial de la provincia, expedientes sanitarios, padrones de población y prensa local, entre otras, se ha realizado una reconstrucción de su paso por la capital y de las consecuencias que dejó en la población.

Abstract: The aim of this article is to study the characteristics of the measles outbreak of 1883 in the city of Segovia, taking into account its mortality, time course of the disease, distribution in the population, ages of the deceased, gender and the measures implemented to control it. The reconstruction of the passage of the disease throughout the city and the consequences for the population, is based on the death certificates of the municipal court of Segovia from 1883, the City Council's book of agreements, the Official Gazette of the province, health records, population on registers and the local press, among others.

Palabras claves: Segovia. Siglo XIX. Sarampión 1883. Epidemias. Mortalidad infantil.

Keywords: Segovia. Century XIX. Measles 1883. Epidemics. Child mortality.

Sumario:

I. Introducción.

- II. El sarampión de 1883 en la ciudad de Segovia.**
- III. Medidas preventivas contra el sarampión.**
- IV. Conclusiones.**
- V. Bibliografía.**

Recibido: agosto 2022.

Aceptado: octubre 2022.

I. INTRODUCCIÓN

A principios del siglo XIX los teóricos de la demografía, como Malthus o Ricardo, estimaban que erradicada la peste y en retroceso la viruela tras la invención de la vacuna por Jenner, la era de los cataclismos epidémicos había terminado y se iniciaba la expansión de la población, la que se denominaba *la explosión blanca*¹; vaticinios optimistas que pronto se iban a estrellar contra los diferentes envites de mortalidad catastrófica como fueron los casos de las fiebres tercianas o cuartanas, el sarampión de 1883, el cólera de 1885 o ya la gripe de 1918².

Figura 1. Anuncio de hostias contra calenturas tercianas y cuartanas

HOSTIAS CONTRA CALENTURAS
Diez y nueve años de seguras curaciones en toda clase de
TERCIANAS, CUARTANAS Y CUOTIDIANAS.
CAJA CON 48 HOSTIAS, 6 PESETAS—SE ENVIA POR CORREO

La Efervescente: Refresco antibilioso, estomacal, digestivo y muy
grato purgante. **CAJA Y EL PORTE, 5 REALES**
FARMACIA DE SARASUA, CARRERA DE SAN JERONIMO, 49. —MADRID.

Fuente: *La Tempestad*, el 17 de agosto de 1884, tormenta 207, año V.

En el caso que nos ocupa, el sarampión de 1883 fue especialmente virulento. Entre 1880 y 1885 fallecieron en España 80.629 personas a consecuencia del sarampión³, ocasionando más muertes en los niños que cualquier otra enfermedad⁴. Por este motivo, se hace necesario un repaso de las principales consecuencias que tal enfermedad deparó en la población de la capital segoviana, contribuyendo

¹ FERNÁNDEZ, A., *Epidemias y sociedad en Madrid*, Barcelona, Vicens Viven, 1985, p. 159.

² DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “Cuando la muerte viene a visitarte: el paso de la gripe de 1918 y 1919 por la ciudad de Segovia”, en *Asclepio*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 73(1), (2021) 449-462.

³ MARCO, L., *La difteria en España y en Madrid*, Madrid, E. Teodoro, 1888, p. 21.

⁴ VV. AA., “El sarampión: una realidad y un desafío”, en *Revista Cubana Higiénica Epidemiológica*, 36(3), (1998), 169-178.

a cubrir un vacío historiográfico sobre el tema y pueda ser comparado con otros estudios de carácter nacional.

A los principales aportes nacionales e internacionales⁵, este artículo se basará en cuantificar el número de fallecidos, recorrido temporal de la enfermedad, distribución en la ciudad, edades afectadas, características por sexo y lugar de origen, para acabar con un repaso de las principales medidas tomadas al respecto. Para ello, nos hemos basado principalmente en el estudio exhaustivo de las partidas de defunción del archivo del juzgado municipal de Segovia (AJMS), fondos depositados en el archivo municipal (AMS) como son los libros de acuerdos del ayuntamiento, padrones municipales, expedientes administrativos relacionados con la epidemia, fuentes contemporáneas o prensa local, entre otras. De esta forma, se hace un recorrido del paso del brote del sarampión de 1883 y las consecuencias que tuvo.

II. EL SARAMPIÓN DE 1883 EN LA CIUDAD DE SEGOVIA

Al igual que sucediera en otros puntos de la geografía mundial⁶, el sarampión volvió a sacudir la geografía nacional⁷. En el caso de Segovia, el peor momento


⁵ A nivel nacional ver: FEO PARRONDO, F., “Epidemias de sarampión en Aragón (1908-1915)”, en *Aportaciones Geográficas en Homenaje al Prof. A. Higuera Arnal*, Zaragoza, Universidad, 2004, pp. 125-132. GARCÍA ALONSO, D., *Estudio histórico-clínico de la doble epidemia de sarampión y coqueluche ocurrida en Villavieja (Salamanca) en el año de 1895-96*, Salamanca, imprenta de Calatrava, 1897. GARCÍA ARRIAGA, M.^a L., “Entre epidemias y progresos. Sanidad en el municipio de Logroño en las últimas décadas del XIX”, en *Segundo Coloquio sobre la Historia de La Rioja* (Logroño), 2 (1985) 329-340. GARCÍA PALOMAR, F., “Epidemia de sarampión en San Esteban de Gormaz”, en *Celtiberia* (Centro de Estudios Sorianos), 100 (2006) 317-382. TODOLÍ, J. J., y PASTOR, J. A., “Mortalidad producida por el sarampión en Cocentaina durante el siglo XIX”, en *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina* (Zaragoza), 4 (1991) 1539-1546. Para su estudio internacional se pueden consultar las obras de BUSTAMANTE, M. E., “Epidemiología de la tosferina y el sarampión”, en FLORESCANO, E., y MALVIDO, E. (Eds.), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, 1982, pp. 111-126. HERNÁNDEZ ESPINOSA, P. O., “El sarampión y la mortalidad infantil en el Distrito de Hermosillo en 1898. Un ensayo de antropología demográfica”, en *Cuicuilco*, 63 (2015) 273-292.

⁶ Hay coincidencias en este año con diferentes brotes por Sarampión. Ver: MAGAÑA MANCILLAS, M. A., *Epidemias y rutas de propagación en la Nueva España y México (siglos XVIII y XIX)*, Gobierno del Estado de Baja California-Universidad Autónoma de Baja California, México, 2013.

⁷ CARDEIRA ALONSO, J. R., *Políticas de higiene municipal en Logroño a lo largo del último tercio del siglo XIX*, Tesis Doctoral de la Universidad de la Rioja, 2013. QUESADA RAMOS, A., “Mortalidad epidémica en Valdepeñas de Jaén durante los siglos XIX y XX”, en *Revista Española de Antropología Física*, 42 (2020) 32-43. PINEDA NÚÑEZ, L. F., y PERAL PACHECO, D., “Años de mayor mortalidad y principales epidemias ocurridas en Los Santos de Maimona durante los siglos XIX y XX”, en *Revista de Estudios Extremeños*, 65 (3), (2009) 1271-1288.


fue la primavera-verano de 1883. La primera víctima por sarampión tuvo lugar el día 7 de mayo de 1883 en la calle de la Cabritería, perteneciente a la parroquia de San Miguel (intramuros), con tan solo dieciséis meses de edad. De esta muerte a la del 1 de octubre de este mismo año transcurrieron noventa y seis defunciones⁸, contribuyendo de forma negativa al déficit demográfico de la ciudad, que como bien recogía el periódico *La Tempestad*, en el año de 1883 hubo más fallecidos que nacidos, con un crecimiento vegetativo negativo de ciento doce personas, cifra que prácticamente coincidía con los muertos por sarampión.

Figura 2. Crecimiento vegetativo negativo de la ciudad de Segovia en 1883



Durante el año de 1883, se han registrado en el Juzgado municipal de Segovia, los nacimientos y defunciones siguientes:			
Nacimientos...	{	Varones... 303	} 583
		Hembras... 280	
Defunciones...	{	Varones... 370	} 695
		Hembras... 325	
Diferencia.....			112

Somos CIENTO DOCE menos;
por eso mismo, quizás,
se creó la nueva plaza
de médico titular.



Fuente: *La Tempestad*, 6 de enero de 1884, tormenta 174, año V.

En cuanto a la ubicación de los fallecidos, hubo un predominio en aquellas familias asentadas en los barrios más humildes de la capital (extramuros), destacando las parroquias de San Lorenzo y San Millán, zona de clara concentración de población más desfavorecida y del establecimiento provincial de beneficencia (hospicio)⁹; evidenciando la relación entre estas enfermedades infecciosas, el

⁸ Estas cifras al igual que las causadas por otras epidemias como la gripe de 1918, habría que tomarlas con cierta cautela. Esta situación era debida a la propia singularidad de la enfermedad, en el que los síntomas eran confundidos con los provocados por otras patologías y por ello, diagnosticaban la defunción bajo otra premisa. Los primeros síntomas podrían ser tomados como una simple gripe estacional, conjuntivitis o estados febriles. Asimismo, las derivaciones de la enfermedad, como eran otitis, neumonía o encefalitis.

⁹ DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “Radiografía demográfica y socioeconómica de un espacio urbano. Segovia 1860-1905”, en *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, 55 (2022) 269-302. DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “La pobreza como cuestión social y reflejo económico de una ciudad de interior: Segovia en la segunda mitad del siglo XIX”, en *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, 53 (2020) 259-288. DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “De la mendicidad a las instituciones de beneficencia en el primer tercio del siglo XX en Segovia”, en *Estudios Segovianos*, 107 (2007) 159-186. DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “El Establecimiento

estado en la que se encontraban las viviendas y la situación de vulnerabilidad de la sociedad (ver tabla 1)¹⁰. Esta realidad era recurrente en otras zonas de la geografía nacional, como eran los casos, por ejemplo, de Madrid, Asturias, Zaragoza...¹¹.

Tabla 1. Localización de fallecidos por Sarampión en 1883 en Segovia

Localización	Parroquias	Número fallecidos
Intramuros	Catedral	1
	S. Miguel	10
	S. Andrés	5
	S. Esteban	2
	S. Sebastián	4
Arrabales unidos	Sta. Columba	6
	S. Clemente	7
	S. Millán	18
	Sta. Eulalia	7
	El Salvador	5
	S. Justo	5
Arrabales separados	S. Lorenzo	14
	S. Marcos	5
Total		96

Fuente: AJMS. Partidas de defunción de Segovia de 1883.

Al igual que sucediera en otras localidades, las defunciones se centraron en los meses de mayo, junio y julio con veintiuno, cuarenta y veintinueve óbitos respectivamente¹². Hubo dos días claves en la evolución de la infección, el 28 de junio y el 9 de julio, muriendo cuatro y siete personas. Esta última cifra resultó bastante alarmante, porque de las diez personas fallecidas en total el 9 de julio,

Provincial de Beneficencia de Segovia: desde sus orígenes hasta el inicio de la guerra civil española 1836-1936”, en *Historia Social*, 104 (2022) 3-23.

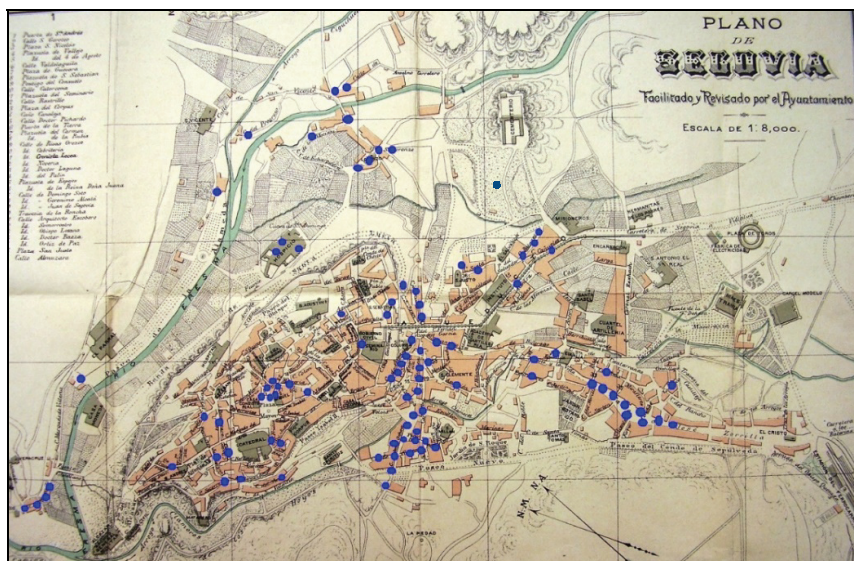
¹⁰ DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., *La ciudad dependiente: el lento caminar de una ciudad de interior. Segovia 1860-1930*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2016, pp. 18-22.

¹¹ HUERTAS, R., “Vivir y morir en Madrid: la vivienda como factor determinante del estado de salud de la población madrileña 1874-1923”, en *Asclepio*, 54 (2002) 253-276. MORO, J. M.ª, *Las epidemias de cólera en la Asturias del siglo XIX*, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2003. CARNICERO GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, J., *Félix Aramendia y la patología y clínicas médicas*, Zaragoza, 2007.

¹² PINEDA NÚÑEZ, L. F., y PERAL PACHECO, D., o.c., 1271-1288.

siete lo hicieron de sarampión¹³. Esta situación no resultaba nada inusual, debido en gran parte a la lenta incubación del virus, donde los primeros días no presentaban síntoma alguno (de diez a catorce días) y su rápida capacidad para contagiarse, haciendo de esta enfermedad un arma bacteriológica letal.

Figura 3. Distribución de la mortalidad por sarampión desde el 7-V-1883 al 1-X-1883



Fuente: Cada punto corresponde con un fallecido por sarampión. AJMS. Partidas de defunción de Segovia de 1883 y usando como base el plano de Segovia de 1920, escala 1:8.000. AMS.

Tabla 2. Distribución mensual de los fallecidos por sarampión 1883

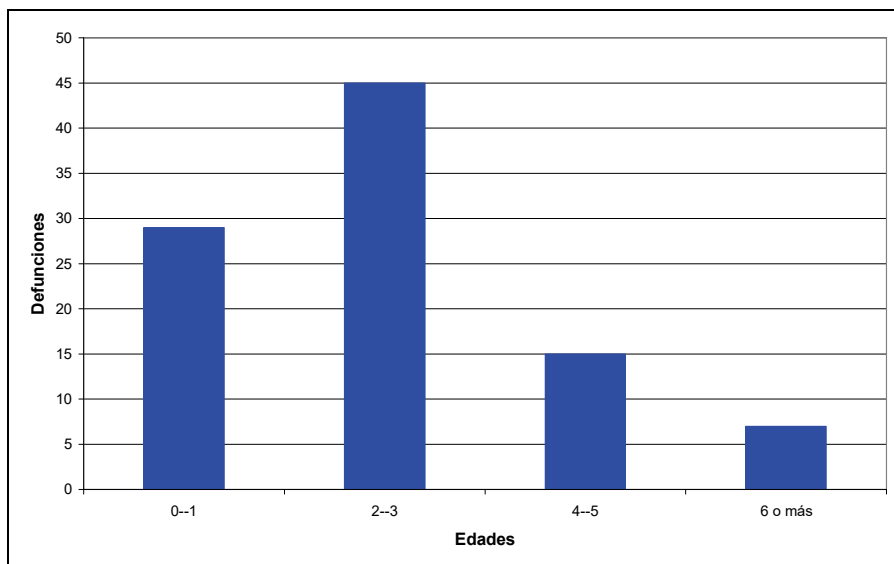
Meses	Número
Mayo	21
Junio	40
Julio	29
Agosto	5
Septiembre	--
Octubre	1

Fuente: AJMS. Partidas de defunción de Segovia de 1883.

¹³ AJMS, Partidas de defunción de Segovia de 1883, y *Boletín Oficial de la provincia de Segovia*, 18 de julio de 1883.

En cuanto a las edades de los fallecidos, la franja más afectada fue la comprendida entre los dos y tres años. A medida que las personas se acercaban a los cuatro años, se reducía la posibilidad de morir bajo los efectos del sarampión.

Figura 4. Edades de los fallecimientos por sarampión en Segovia en 1883.



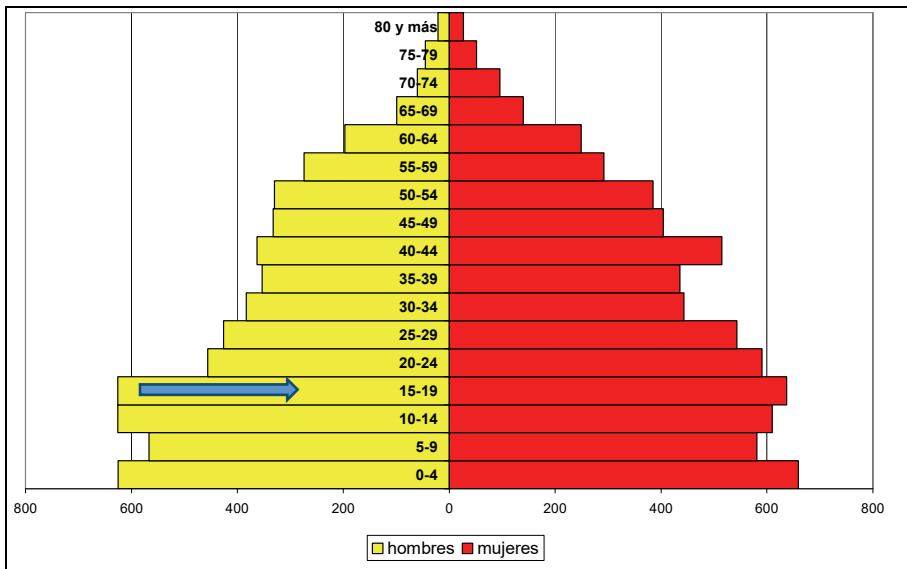
Fuente: AJMS. Partidas de defunción de Segovia de 1883.

Esta realidad junto con las víctimas provocadas por el cólera de 1885, afectaron de forma negativa al crecimiento demográfico y a las características de la población futura en su conjunto¹⁴. Como se puede apreciar en la pirámide de población de 1905, los grupos más perjudicados por estas enfermedades (menores de cuatro años), marcaron negativamente las generaciones siguientes, evidenciada en el mordisco de las cohortes de edad de los diecinueve años en adelante, franja más damnificada entre 1881 y 1885; sobre todo en los varones, ya que el sarampión afectó ligeramente más a los niños con un 62,5%. Otro de los datos llamativos fue el origen de los fallecidos, coincidiendo con que el 86,45% eran naturales de Segovia, fruto del tipo de emigración que se dirigía a la capital segoviana, siendo hombres y mujeres más adultos en edad de trabajar¹⁵.

¹⁴ DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., *Evolución Histórica de Segovia (1900-1936)*, Trabajo Académico de Tercer Ciclo, Universidad Complutense de Madrid, 2007, pp. 53-84.

¹⁵ AJMS. Partidas de defunción de Segovia de 1883 y AMS. Padrones municipales de Segovia de 1860, 1881 y 1905. Sobre la movilidad de la población en edad de trabajar consultar DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “El mercado de trabajo femenino en una ciudad de interior: Segovia 1860-1905”, en *Investigaciones Históricas, época moderna y contemporánea*, Universidad de Valladolid, 40 (2020) 383-418. DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “La maldición de Herodes.

Figura 5. Pirámide de población por sexo y edad Segovia 1905



Fuente: DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., *La ciudad dependiente...*, o. c., p. 116.

III. MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA EL SARAMPIÓN

Con el cólera morbo presente en otros puntos del globo, prácticamente todas las atenciones empezaban a circular entorno a la que después sería la gran epidemia de finales del siglo XIX. De esta forma, son frecuentes las llamadas de atención tanto del Ministerio de la Gobernación, como de los gobernadores provinciales y alcaldes de los municipios para que extremaran la precaución y redoblaran esfuerzos tanto en limpieza, servicios médicos como en vigilancias con el objetivo de atender y estar preparados ante los primeros casos de la enfermedad¹⁶. No obstante, a nivel local también se empezaron a preocupar por los casos de sarampión ocurridos en la ciudad.

En el pleno del ayuntamiento de Segovia del 27 de junio de 1883 apareció la primera mención sobre el sarampión; en ella se propuso que la Junta Local

Aproximación al trabajo infantil en la ciudad de Segovia 1860-1930”, en *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 54 (2021) 459-484. DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “Aproximación al mercado de trabajo masculino. Segovia 1860-1905. El caso de los jornaleros, artesanos y empleados”, en *Estudios de Historia de España*, Pontificia Universidad Católica Argentina, (2022) (en prensa).

¹⁶ *Boletín Oficial de la Provincial de Segovia*, 11 de julio de 1883.

de Sanidad procediera con urgencia a girar visitas domiciliarias en vista de las enfermedades que reinaban, fomentada principalmente por la aglomeración de muchos individuos en habitaciones de malas condiciones higiénicas¹⁷. En la sesión del 4 de julio de ese mismo año, en el apartado sobre salubridad pública, el alcalde instó el concurso de la Junta Local de Sanidad para adoptar, entre otras medidas, la de cerrar las escuelas por las tardes y vigilar las zonas donde la higiene era más deficiente, haciendo hincapié en los puestos de venta de las plazas¹⁸. Asimismo, envió una circular a los maestros indicándoles que no aceptaran a ningún niño que estuviera enfermo o con síntomas de padecer esta enfermedad u otra erupción cutánea¹⁹. Siete días más tarde, coincidiendo con los nueve fallecidos del 9 de julio, el alcalde hizo un nuevo llamamiento a la población para que no cundiera el pánico, afirmando que no había motivos para retener a nadie que viniese a la capital, eso sí, admitiendo que el número de fallecidos a consecuencia del sarampión excedía de los que se consideraban normales²⁰.

IV. CONCLUSIONES

El brote de sarampión de 1883 demostró una vez más el grado de vulnerabilidad en el que estaba la población, viéndose indefensos antes cualquier envite vírico. Asimismo, evidenciaba la falta de recursos y de medios con los que contaban los ayuntamientos para hacer frente a estas adversidades, limitándose prácticamente a la prevención mediante el uso de la higiene y la reducción de las concentraciones, situación que era una utopía debido al estado en el que se encontraban las casas, la ausencia de agua corriente y alcantarillado y el hacinamiento al que eran sometidos las clases populares.

De esta forma, en apenas tres meses, los fallecidos por sarampión ascendieron a casi la centena de niños, cebándose en aquellos menores de entre dos y tres años de edad, centrándose en los barrios y en las familias más desprotegidas. Situación que, junto a las víctimas provocadas por el cólera de 1885, lastraron a las generaciones futuras.

¹⁷ AMS, Libro de acuerdos del Ayuntamiento de Segovia. Sesión del 27 de junio de 1883.

¹⁸ AMS, Libro de acuerdos del Ayuntamiento de Segovia. Sesión del 4 de julio de 1883.

¹⁹ AMS, 4 de julio de 1883. Expediente 1.276-26.

²⁰ AMS. Libro de acuerdos del Ayuntamiento de Segovia. Sesión del 11 de julio de 1883.

V. BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones periódicas contemporáneas

- *Boletín Oficial de la Provincial de Segovia*, 1883.
- *La Tempestad*, 1883 y 1884.

Bibliografía en general

- BUSTAMANTE, M. E., “Epidemiología de la tosferina y el sarampión, en FLORESCANO, E., y MALVIDO, E. (eds.), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México 1982, pp. 111-126.
- CARDEIRA ALONSO, J, R., *Políticas de higiene municipal en Logroño a lo largo del último tercio del siglo XIX*, Tesis Doctoral de la Universidad de la Rioja, 2013.
- CARNICERO GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, J., *Félix Aramendía y la patología y clínicas médicas*, Zaragoza 2007.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “De la mendicidad a las instituciones de beneficencia en el primer tercio del siglo XX en Segovia”, en *Estudios Segovianos*, 107 (2007) 159-186.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., *Evolución Histórica de Segovia (1900-1936)*, Trabajo Académico de Tercer Ciclo, Universidad Complutense de Madrid, 2007.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., *La ciudad dependiente: el lento caminar de una ciudad de interior. Segovia 1860-1930*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2016.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “La pobreza como cuestión social y reflejo económico de una ciudad de interior: Segovia en la segunda mitad del siglo XIX”, en *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 53 (2020) 259-288.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “El mercado de trabajo femenino en una ciudad de interior: Segovia 1860-1905”, en *Investigaciones Históricas, época moderna y contemporánea*, Universidad de Valladolid, 40 (2020) 383-418.

- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “La maldición de Herodes. Aproximación al trabajo infantil en la ciudad de Segovia 1860-1930”, en *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 54 (2021) 459-484.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “Cuando la muerte viene a visitarte: el paso de la gripe de 1918 y 1919 por la ciudad de Segovia”, en *Asclepio*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 73(1), (2021) 449-462.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “Radiografía demográfica y socioeconómica de un espacio urbano. Segovia 1860-1905”, en *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 55 (2022) 269-302.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “El Establecimiento Provincial de Beneficencia de Segovia: desde sus orígenes hasta el inicio de la guerra civil española 1836-1936”, en *Historia Social*, 104 (2022) 3-23.
- DE LA FUENTE NÚÑEZ, R., “Aproximación al mercado de trabajo masculino. Segovia 1860-1905. El caso de los jornaleros, artesanos y empleados”, en *Estudios de Historia de España*, Pontificia Universidad Católica Argentina, (2022) (en prensa).
- FEO PARRONDO, F., “Epidemias de sarampión en Aragón (1908-1915)”, en *Aportaciones Geográficas en Homenaje al Prof. A. Higuera Arnal*, Zaragoza, Universidad, 2004, pp. 125-132.
- FERNÁNDEZ, A., *Epidemias y sociedad en Madrid*, Barcelona, Vicens Vives, 1985.
- GARCÍA ALONSO, D., *Estudio histórico-clínico de la doble epidemia de sarampión y coqueluche ocurrida en Villavieja (Salamanca) en el año de 1895-96*, Salamanca, imprenta de Calatrava, 1897.
- GARCÍA ARRIAGA, M.^a L., “Entre epidemias y progresos. Sanidad en el municipio de Logroño en las últimas décadas del XIX”, en *Segundo Coloquio sobre la Historia de La Rioja* (Logroño), 2 (1985) 329-340.
- GARCÍA PALOMAR, F., “Epidemia de sarampión en San Esteban de Gormaz”, en *Celtiberia* (Centro de Estudios Sorianos), 100 (2006) 317-382.
- HERNÁNDEZ ESPINOSA, P. O., “El sarampión y la mortalidad infantil en el Distrito de Hermosillo en 1898. Un ensayo de antropología demográfica”, en *Cuicuilco*, 63 (2015) 273-292.

- HUERTAS, R., “Vivir y morir en Madrid: la vivienda como factor determinante del estado de salud de la población madrileña 1874-1923”, en *Asclepio*, 54 (2002) 253-276.
- MAGAÑA MANCILLAS, M. A., *Epidemias y rutas de propagación en la Nueva España y México (siglos XVIII y XIX)*, Gobierno del Estado de Baja California-Universidad Autónoma de Baja California, México 2013.
- MARCO, L., *La difteria en España y en Madrid*, Madrid, E. Teodoro, 1888.
- MORO, J. M.^a, *Las epidemias de cólera en la Asturias del siglo XIX*, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2003.
- PINEDA NÚÑEZ, L. F., y PERAL PACHECO, D., “Años de mayor mortalidad y principales epidemias ocurridas en Los Santos de Maimona durante los siglos XIX y XX”, en *Revista de Estudios Extremeños*, 65 (3), (2009) 1271-1288.
- QUESADA RAMOS, A., “Mortalidad epidémica en Valdepeñas de Jaén durante los siglos XIX y XX”, en *Revista Española de Antropología Física*, 42 (2020) 32-43.
- TODOLÍ, J. J., y PASTOR, J. A., “Mortalidad producida por el sarampión en Cocentaina durante el siglo XIX”, en *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina* (Zaragoza), 4 (1991) 1539-1546.
- VV. AA., “El sarampión: una realidad y un desafío”, en *Revista Cubana Higiénica Epidemiológica*, 36(3), (1998) 169-178.

