



**FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO:

**Ciencia y Farmacia en la prensa
española del siglo XIX. Análisis de
El Tajo (Toledo, 1866-1867)**

Autor: Sonia Cañizares Ortega

D.N.I.: 06273128Q

Tutor: Antonio González Bueno

Convocatoria: Junio, Madrid, 2015

Índice

Introducción	02
Prensa y agricultura en la España del siglo XIX	02
Objetivos	04
Material y métodos	04
Resultados	06
Nuevas tecnologías agrícolas	08
La plaga de langosta de 1866	09
La epidemia de cólera	10
La epidemia de viruela	11
La calidad de las aguas	13
Actividad sanitaria	14
Conclusiones	14
Fuentes y bibliografía	15
Anexo	17

Introducción

El XIX fue un siglo de gran relevancia para el ámbito científico, en general, y sanitario, en particular. Se produjeron grandes descubrimientos y avances en estos campos, en parte promovidos por el proceso de industrialización generalizado en esta época.

Este estudio se ocupa del análisis de los artículos relacionados con la ciencia y la salud en la publicación *El Tajo* (1866-1867), con el objetivo de valorar la opinión transmitida, en estos sectores, a la población no especializada. Nuestro interés se centra en seis bloques: la situación de la práctica agrícola y la implantación de nuevas técnicas; las plagas del campo, en particular la de langosta sufrida por la cuenca del Tajo en 1866; las epidemias de cólera y la viruela, que mermaron la población; la potabilidad de las aguas y las vacantes de puestos sanitarios y sus sueldos en comparación con otros sectores.

Prensa y agricultura en la España del siglo XIX

La prensa, en el siglo XIX, representa el principal medio de comunicación. Su influencia, difusión, contenido y propósito irá cambiando en virtud de factores políticos, culturales o sociales, hasta lograr unos rasgos genéricos persistentes y definitorios.

La España de los años centrales del siglo XIX está marcada por la inestabilidad política del país: asalto al trono del país, revoluciones, exilios, guerras civiles, golpes de Estado, etc. Por estos años, junto al periodismo político comienza a asentarse el informativo, al cual dará dinamismo, y un cierto aire de modernidad, la presencia del telégrafo. Así se produce el nacimiento de una prensa innovadora, basada en la presentación de noticias, tanto provinciales como extranjeras¹. El aspecto externo de estos periódicos resulta más ameno y su contenido no sólo se limita a temas políticos sino que también aparecen secciones de crítica literaria, pasatiempos, anécdotas, humor, publicidad, folletines coleccionables, etc.²

¹ José SIMÓN DÍAZ (coord.) 1988. *La prensa española durante el siglo XIX [I Jornadas de especialistas en prensa regional y local]*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.

²María de la Cruz SEAONE. 1977. *Oratoria y periodismo en la España del siglo XIX*. Madrid: Ed. Castalia.

Debido al analfabetismo, el escritor escribía para minoritarios círculos ilustrados, aunque el proceso de alfabetización conoce un marcado auge en la segunda mitad del siglo, en parte debido al factor que supone la movilización de algunos sectores de la burguesía en la movilización de estratos concretos de la sociedad.

En el análisis de *El Tajo*, la publicación a la que dedicaremos las páginas que siguen, se observa que la situación de la agricultura recobra, en los años centrales de la década de 1860 y para el territorio de influencia de la publicación, un gran peso. La práctica agrícola en la vega del Tajo atraviesa una situación de decadencia, empobrecida de conocimientos, debido a la carencia de una institución en la que se enseñen estudios relacionados con esta profesión. Por ello, una de las iniciativas férreamente defendida desde la revista es la conveniencia de establecer centros donde impartir docencia agrícola, con diferentes secciones como zootecnia, economía rural, riegos, construcciones rurales, botánica, física, etc.³

El estado de la agricultura en el resto del territorio nacional no es más boyante; en general, se encuentra atrasada con respecto a otros países de nuestro entorno por una amplia serie de causas: la falta de fuerzas inteligentes para cultivar y producir con baratura y economía; la difícil exportación de sus productos desde el centro de producción al de consumo; la inseguridad del propietario en el campo, y la escasísima población rural. Los agricultores viven con miedo a las cuadrillas de bandoleros y, por ello, no se atreven a salir a sus fincas, por los que éstas quedan abandonadas⁴. Todo ello crea la necesidad de mejorar la situación y unificar los esfuerzos a favor de este desarrollo profesional⁴; la propia publicación de la que nos ocupamos presentará algunas medidas al respecto, tal la introducción de guano del Perú, un poderoso abono formado por las deposiciones de aves marítimas acumuladas en las islas Chinchas (costas de Perú), que conserva toda la riqueza de sus elementos fertilizantes; un producto que se adapta muy bien a la agricultura, las tierras abonadas con guano producen cosechas superiores y, por lo tanto, gran cantidad de alimentos⁵.

³ [Editorial]. 1866, "Enseñanza agrícola". *El Tajo*, 1/1(16): 162-164. Toledo.

⁴ [Editorial]. 1867. "Cuadrillas de bandoleros en el campo". *El Tajo*, 1/2(32): 125. Toledo.

⁵ [Editorial]. 1867. "El Guano". *El Tajo*, 1/2(11): 42. Toledo.

Objetivos

La prensa, en particular las revistas ilustradas, actuaron como instrumento de difusión de los avances científicos y, por ello, nuestro primer objetivo es valorar la información al respecto proporcionada por *El Tajo*, en particular en lo que respecta a maquinarias agrícolas, que supusieron un desarrollo de la agricultura, mejorando así la calidad de vida de los hombres y produciendo mejores cosechas con un trabajo menos costoso y más rápido.

Nuestro segundo objetivo se basa en analizar las medidas propuestas para prevenir las plagas del campo que pudieran perjudicar la salud humana, en particular la plaga de langosta que asoló el territorio en 1866.

El tercer objetivo se centra en el estudio de dos grandes epidemias: el cólera y la viruela; analizamos los planes de prevención y tratamientos propuestos, con la intención de advertir y enseñar a los ciudadanos las medidas oportunas para evitar el contagio de personas enfermas.

El cuarto objetivo es conocer la posición de los redactores del periódico frente a los problemas resultantes de la falta de calidad de las aguas, un medio básico tanto para el sector agrario como para la vida humana, en especial en lo concerniente a la propagación de las plagas y enfermedades.

Y, por último, como quinto objetivo nos proponemos realizar una comparación entre los puestos vacantes de sanidad y su salario, con respecto a otros sectores, analizando así la importancia que le daban al sector sanitario o educativo con respecto a los agricultores y ganaderos.

Material y métodos

El Tajo es una publicación ilustrada, aparecida entre el 10/02/1866 y el 28/12/1867, fundada por Antonio Martín-Gamero y González (Toledo, 1823 - Toledo, 1874), abogado, cronista oficial de Toledo y cervantista aficionado, autor de varias obras sobre temas toledanos, entre ellas una monumental *Historia de la ciudad de Toledo, sus claros varones y monumentos* (Toledo: Imp. de Severiano López Fando, 1862), a la que expresamente hace alusión en la cabecera de *El Tajo* y que tuvo amplia

repercusión local⁶. Además de dirigir este periódico, colaboró en otros, como *El Averiguador Universal*, una revista quincenal, impresa en Madrid, dirigida por el presbítero y filólogo José María Sbarbiy Osuna (1834-1910).

Junto a Antonio Martín-Gamero y González, que actúa como redactor principal de la publicación, cuenta con algunos otros literatos y publicistas, además de con corresponsales en las principales cabeceras de partido: Julián Castellano y Velasco, Gabriel Bueno, Juan Antonio Gallardo o Nicolás Magán, entre otros.

La revista inicia su andadura el 10 de febrero de 1866, contaba con 16 páginas; durante el mes anterior el director había instaurado un sistema de suscripciones que compensara –al menos parcialmente– los gastos ocasionados por la edición del proyecto; tal extensión tendrá vida breve, poco después la publicación se estabilizará en las 8 páginas que mantendrá hasta el final de 1866. Durante este año, está compuesto a dos columnas, es de aparición decenal, y lleva el subtítulo de “Crónica decimal de la provincia de Toledo”.

A partir de los inicios de 1867, *El Tajo* se compone a tres columnas y reduce su formato a 4 páginas. Su frecuencia pasa a ser semanal, apareciendo primero los domingos y, a partir de agosto de ese año, los sábados. Durante esta ‘segunda época’, su editor responsable es Julián López Fando y Acosta, quien emplea para su impresión el taller familiar, situado en Toledo. El último número de la revista vio la luz el 28 de diciembre de 1867.

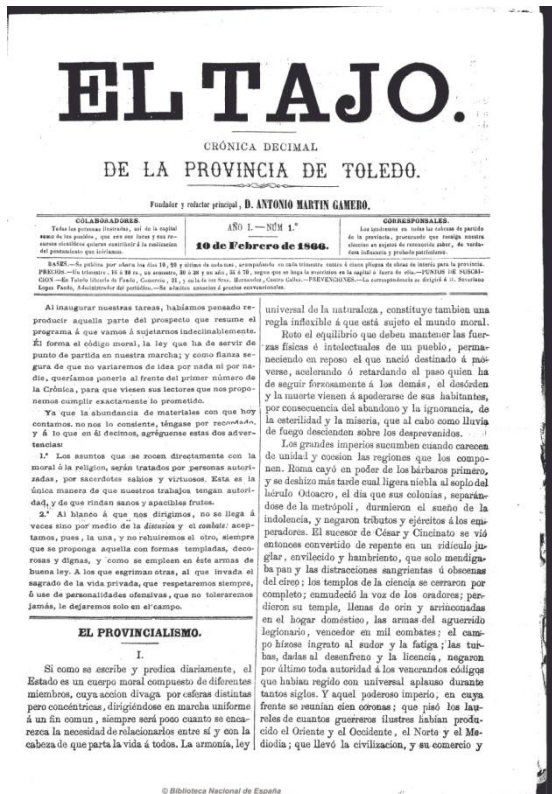
El Tajo es una publicación de información general dedicada a los intereses materiales de la provincia de Toledo, contiene editoriales y artículos que tratan sobre el fomento y desarrollo en asuntos como las comunicaciones, agricultura, industria, enseñanza, etc. También cuenta con unas secciones fijas como parte oficial (legislación), crónicas provinciales (noticias varias, de teatros, toros, culto religioso, defunciones, etc.) y un mosaico científico y literario, con textos de creación literaria; da cabida a los anuncios publicitarios en la última página.

Durante su ‘segunda época’, bajo la dirección de Julián López Fando y Acosta, reparte algunos suplementos, de dos páginas de extensión; introduce un folletín en los faldones de las primeras páginas de la revista, una sección con el santoral y efemérides,

⁶ Francisco FERNÁNDEZ GONZÁLEZ. 1980. “Toledo en el año de la revolución de 1868”. *Anales Toledanos*, 83(13): 157-233. Toledo.

y un calendario histórico, agrícola y administrativo. En esta época son de destacar los artículos de arte sobre monumentos toledanos.

Nuestro estudio aborda los 87 números de *El Tajo* que vieron la luz; hemos utilizado los ejemplares conservados en la Biblioteca Nacional de Madrid, signatura HN/2337.



El Tajo, 1(1). Toledo, 10/02/1866
BNE, HN/2337



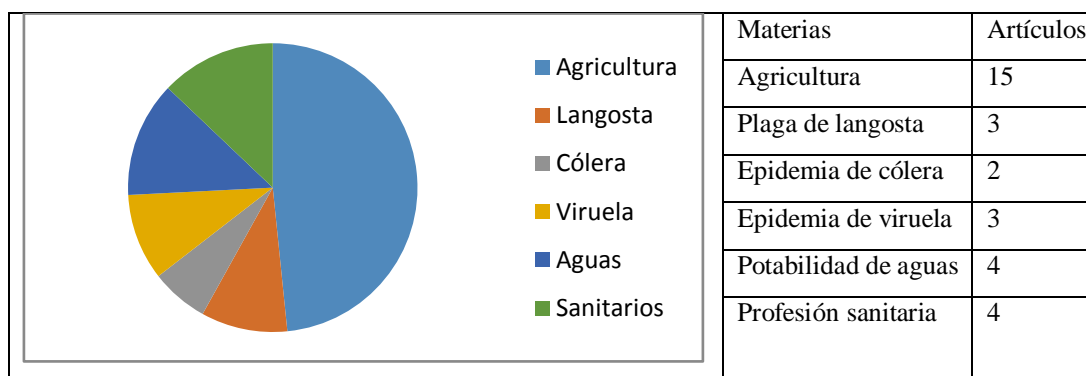
El Tajo, 2(52), Toledo, 28/12/1867
BNE, HN/2337

Resultados

Nuestro análisis de la revista *El Tajo* nos ha llevado a seleccionar un total de 31 artículos en los que, de una u otra manera, están presentes los asuntos relacionados con la salud; con ellos hemos elaborado el apéndice que presentamos anexo a este texto.

Como puede comprobarse en la tabla que se adjunta, la mayor parte de ellos están relacionados con la actividad agrícola, en particular con propuestas de sistemas de cultivo y utilización de nueva maquinaria; pero hay también algunos de ellos de

particular interés, en los que se abordan las epidemias de cólera y viruela, los problemas vinculados con la potabilidad de las aguas o algunos datos sobre la actividad económica de los sanitarios. En las líneas que siguen presentamos los aspectos más significativos de los asuntos apuntados.



1. Nuevas tecnologías agrícolas

A lo largo del siglo XIX, en España, se han ido introduciendo en España nuevas máquinas para uso agrícola, de las que las páginas de *El Tajo* dan precisa cuenta; destacamos entre ellas:

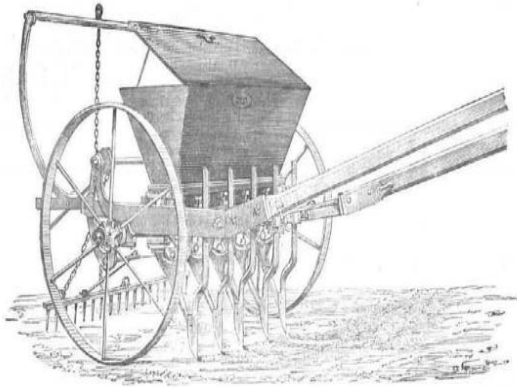
- La sembradora de Pedro Martínez López; el diseño de este autor alcanzó el primer premio en los concursos agrícolas nacionales celebrados en 1863⁷. Esta máquina, como el dibujo expresa, es sumamente sencilla, construida para que el labrador la comprendiese y manejara bien; necesitaba poca fuerza motriz, tanto es así que una sola caballería podía arrastrarla aun cuando podía funcionar con tres, cuatro o cinco rejas, pudiéndose además sembrar con ella toda clase de granos. El modelo fue comentado en la prensa madrileña, entre otros por *El Mundo Militar*⁸.

Su construcción consiste en una tolva donde se deposita la semilla que debe sembrarse, cinco discos que giran sobre un eje, y otros tantos cajeros concéntricos, cinco rejas que sirven a la vez que para surcar o abrir la tierra para envolver la simiente a la profundidad que convenga o requiera la calidad de éstas, una rastra o grada que se

⁷Pedro MARTÍNEZ LÓPEZ. 1866. “La sembradora”. *El Tajo*, 1/1(4): 54. Toledo.

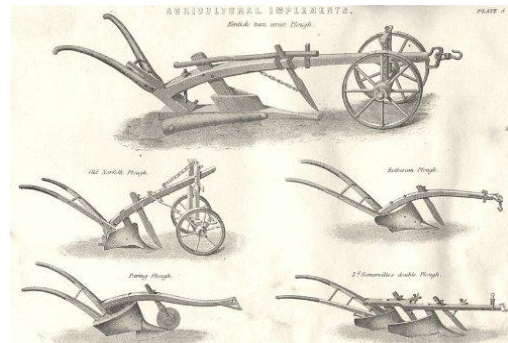
⁸[Editorial]. 1864. “Nueva sembradora española de Don Pedro Martínez López”. *El Mundo Militar*, 1/6(222): 43. Madrid.

emplea para igualar el terreno y todo ello montado sobre dos ruedas con el mecanismo necesario para que pueda ser arrastrado por una caballería⁹.



Nueva sembradora española de D. Pedro Martínez López

Sembradora de Pedro Martínez López
El Tajo, 1/1(4): 54. Toledo, 1866



Arados de Amador Pfeiffer
El Tajo, 1/1(31): 270-271. Toledo, 1866

- Los arados de Pfeiffer; Amador Pfeiffer(m. 1875) era propietario de una importante fábrica de maquinaria agrícola ubicada en Barcelona¹⁰; en ella se idearon dos tipos de arados divulgados desde las páginas de *El Tajo*: el arado ‘*Vinador*’ fue considerado como una máquina especialmente apta para las labores segundas de todos los terrenos en general, además de para alzar o romper terrenos incultos, sustituyendo con ventaja al arado común; el arado ‘*Aporcador*’ se recomendaba para alomar los terrenos, acaballonar o formar las eras o cuarteles destinados a huerta y evitar así la pesada labor de la azada; también era adecuado para recalzar o aporcar los trigos¹¹.

Además de estas dos maquinarias, se publicitaron otras como trilladoras, aventadoras, trituradoras de aceituna, etc. que propulsaron el proceso de mecanización

⁹Pedro MARTÍNEZ LÓPEZ. 1866. “La sembradora”. *El Tajo*, 1/1(4): 54. Toledo.

¹⁰La fábrica de maquinaria agrícola de Amador Pfeiffer fue fundada en 1863; a su muerte, acaecida en 1875, la propiedad pasó a su viuda e hijos; en 1881, un accidente en el interior de la fábrica – una explosión de gas- acabó con la vida del matrimonio formado por su hija mayor y el marido de ésta, que ejercía como director de la fábrica, como consecuencia la propiedad pasó a los familiares supervivientes (‘Sucesores e Hijos de Amador Pfeiffer’). Daros sobre esta empresa en José Ignacio MARTÍNEZ RUÍZ. 2000. *Trilladoras y tractores: energía, tecnología e industria en la mecanización de la agricultura española (1862-1967)*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla (cf. p. 39).

¹¹[Editorial]. “Arados Albornoz-Noria Pfeiffer y otras máquinas agrícolas”. *El Tajo*, 1/1(31): 270-271. Toledo, 1866 [Editorial]. “Enseñanza agrícola”. *El Tajo*, 1/1(16): 162-164. Toledo, 1866.

de la agricultura española, reforzando las medidas de protección de la economía nacional¹².

2. La plaga de langosta de 1866

La aparición de una plaga de langosta en los comienzos de 1866 atemorizó a la población de la vega toledana, en particular a los agricultores que veían comprometidas sus cosechas por los daños que este insecto podría causarles. Las langostas no sólo causaban temor por la devastación de los campos mientras estaban vivas, sino que continuaban tras su muerte, cuando su putrefacción podía traducirse en brotes de peste.

El Tajo no fue ajeno a esta preocupación y transmite a sus lectores las actuaciones gubernativas tomadas al respecto: constitución de comisiones para definir medidas con las que mitigar la presencia del insecto; intentos de eliminar las primeras fases de desarrollo del animal para poder evitar así su emigración y disminuir la propagación de ‘nuevos gérmenes’; construcción de zanjas donde enterrar los restos de las langostas, etc.

Pese a todas estas medidas, muchos de estos insectos depositaron sus huevos en los terrenos inmediatos, por lo que la plaga se extendió hacia comarcas vecinas. Algunos campos y viñedos sufrieron los efectos de su diente devorador alarmando a las familias, porque se apoderan de sus cosechas. Para combatir el pleno auge del insecto se llevaron a cabo varias medidas: arar o cavar el terreno donde exista el ‘canutillo’, el cual se recoge y quema, ya que el humo provocaba la asfixia de las langostas. Los editores de *El Tajo* recomiendan, también, recurrir a la roturación por el arado tradicional, con cuidado de no alterar las lindes, cotos o cualquier otra señal divisoria de las propiedades. Además se propone dar un dinero proporcional a la parte del terreno que no se pueda reponer¹³.

¹² José Ignacio MARTÍNEZ RUÍZ. 1995. “La mecanización de la agricultura española: de la dependencia exterior a la producción nacional de maquinaria (1862-1932)”. *Revista de Historia Industrial*, 8: 43-63. Barcelona.

¹³[Editorial]. “Prevencciones sobre la langosta”. *El Tajo*, 1/1(2): 26. Toledo, 1866. *Revista de Historia Industrial*, 8: 43-63. Barcelona.

3. La epidemia de cólera

Durante el siglo XIX se produjeron oleadas de epidemias de cólera. Esta enfermedad se contrae por la ingesta de agua o alimentos contaminados por la bacteria del cólera. A comienzos del siglo XIX los pueblos españoles carecían de alcantarillado en sus calles, las aguas residuales y los desagües de aguas sucias, a veces putrefactas por estancamiento, sobre todo en verano, eran comunes por todos los caminos de la vecindad¹⁴. En los corrales, contiguos a las viviendas, se almacenaban toda clase de basuras, cuyas filtraciones podían contaminar los pozos de cuya agua se servían tanto las personas como los animales. Esta falta de higiene era la base del contagio del cólera, el cual se propagaba fácilmente, al no existir una eficaz separación de las aguas potables y las aguas residuales.

El cólera es una infección producida por una bacteria (*Vibrio cholerae*), se trata de una infección primordialmente intestinal que cursa con diarreas abundantes, lo que puede llevar a que la persona pierda mucho líquido y muera deshidratada. El periodo de incubación es muy corto, entre dos horas y cinco días, por lo que es capaz de desencadenar grandes epidemias.

Desde las páginas de *El Tajo* se difundieron unas instrucciones para la preservación frente a la transmisión y curación de los primeros síntomas de la enfermedad y, lo que resulta más interesante, unas normas higiénicas para las familias: evitar la acumulación de basuras, desperdicios de legumbres, frutas, etc.; limpiar o blanquear las paredes y techos; proporcionar libre salida al humo y vapores de la cocina; hacer que no se detengan las aguas sucias, limpiar bien los orinales, no arrojar aguas sucias a los patios o corrales; cuidar bien la limpieza de las cuadras y buhardillas y desatascar los sumideros. Cuando haya algún enfermo u ocurriese algún fallecimiento, recomiendan renovar bien el aire y hacer fumigaciones con cloro¹⁵.

Los síntomas del cólera, por lo general, empiezan con una diarrea repentina, indolora y acuosa seguida de vómitos. En casos más graves se llega a perder gran cantidad de líquido y sales minerales, lo que provoca calambres musculares. La gran disminución de agua y sal produce una marcada deshidratación con intensa sed,

¹⁴Jaime FERRÁN Y CLÚA, Jaime FERRÁN, Amalio GIMENO Y CABAÑAS, Inocente PAULÍ. 1886. *La inoculación preventiva contra el cólera morbo asiático*. Valencia: Imprenta y Librería de R. Ortega.

¹⁵Leonardo J. MATA. 1992. *El cólera: historia, prevención y control*. San José de Costa Rica: EUNED-EUCR.

debilidad, piel seca y pálida, irritabilidad y una producción mínima de orina. Cuando la pérdida de líquido es importante se produce un shock, pudiendo provocar una caída de la presión sanguínea que disminuye la cantidad de oxígeno que alcanza los órganos, obligando al corazón a trabajar más rápido hasta que éste se agota y se produce la muerte¹³.

4. La epidemia de viruela

La historia de la viruela ha sido uno de los más excitantes logros de la Sanidad; la enfermedad se convirtió, durante el siglo XIX, en una preocupación sanitaria de primer orden, transformándose en una auténtica enfermedad social. La viruela fue una enfermedad infecciosa grave, contagiosa, causada por el *Variola virus*, que en algunos casos llegó a causar la muerte. No hubo nunca tratamiento especial para la viruela y las únicas formas de prevención fueron la inoculación o vacunación¹⁶.

La práctica de inoculación antivariólica en España se desarrolla en dos etapas de muy distinto signo. En la primera, se manifiesta un claro rechazo que impidió la penetración temprana de la técnica, seguida de una larga polémica con posterior difusión y amplia aceptación¹⁷. No obstante, el terror ante la viruela y la necesidad de hacer frente a las epidemias, crearon una corriente favorable a la vacunación¹⁸.

Edward Jenner inició lo que posteriormente daría lugar a la vacuna: un ensayo con muestras de pústula de la mano de una granjera infectada por el virus de la viruela bovina, y lo inoculó a un niño de ocho años. Tras un período de siete días, el muchacho presentó malestar. Pocos días después, Jenner volvió a realizar varios pinchazos

¹⁶Omar DÍAZ. 2011. “La viruela y el hombre: más allá del humanismo médico”. *Dendra médica. Revista de humanidades*, 10(1): 21-39. Madrid.

¹⁷Guillermo OLAGÜE DE ROS. 2011. “La dimensión sanitaria de la viruela. El significado histórico del descubrimiento de la vacunación antivariólica”. *Canelobre. Revista del Instituto alicantino de cultura ‘Juan Gil-Albert’*, 57: 42-50. Alicante.

¹⁸Juan RIERA PALMERO. 1985. *Los comienzos de la inoculación de la viruela en la España ilustrada*. [Medicina & Historia, 8].Barcelona: Fundación Uriach; Mikel Mari ASTRANGALLART, Guillermo OLAGÜE DE ROS. 2004. “¡Salvad a los niños!. Los primeros pasos de la vacunación antivariólica en España (1799-1805)”. *Asclepio*, 56(1): 7-32.

superficiales de la temida viruela, que el muchacho no llegó a desarrollar. Jenner publicó su trabajo y se abrió las puertas a la vacunación¹⁹.

Apenas pasados cinco años de la publicación del descubrimiento de Jenner, Carlos IV financió una Real Expedición Filantrópica; para que esta acción sanitaria fuera un éxito eran necesarios niños que transportaran la vacuna fresca brazo a brazo²⁰.

Para que la viruela se contagiase de una persona a otra, hacía falta que estuvieran en contacto directo y prolongado, cara a cara. La viruela también podía transmitirse por medio del contacto directo con fluidos corporales infectados o con objetos contaminados, tales como sábanas, fundas o ropa. Una persona con viruela podía ser contagiosa cuando empezaba la fiebre (fase pródromo), pero alcanzaba su máxima capacidad para contagiar cuando empezaba a salir la erupción. Después de la exposición al virus hay un período de incubación, entre siete y diecisiete días, durante el cual las personas no presentan ningún síntoma y quizás se sientan bien. Entre los primeros síntomas de la viruela se encuentran fiebre, malestar, dolor de cabeza y cuerpo y, algunas veces, vómitos. La erupción se manifiesta, primero, en la lengua y en la boca en forma de manchas rojas; estas manchas se convierten en llagas que se abren y esparcen grandes cantidades del virus en la boca y garganta. La erupción se convierte en abultamientos y estos se llenan de un líquido espeso y opaco; estos abultamientos se convierten en pústulas que pasarán a ser costras. Las costras se caerán a las tres semanas de haber aparecido las erupciones y, una vez que se han caído, la persona dejará de ser contagiosa.

La revista *El Tajo* informó a sus lectores, apenas iniciado el año 1867, de los síntomas de esta enfermedad, de los daños causados por ella y de los procedimientos de vacunación infantil²¹.

¹⁹ Richard B. FISHER. 1991. *Edward Jenner 1749-1823*. Londres: André Deutsch. Juan José FERNÁNDEZTEIJEIRO. 2012. *Jenner: el vencedor de la viruela*. Tres Cantos, Madrid: Nivola.

²⁰Susana RAMÍREZ MARTÍN. 2003. "El niño y la vacuna de la viruela rumbo a América: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)". *Revista Complutense de Historia de América*, 29: 77-100. Madrid.

²¹[Editorial]. 1867. "Viruela". *El Tajo*, 1/2(43): 172. Toledo, 1867; [Editorial]. 1867. "Enfermos de viruela". *El Tajo*, 1/2(44): 175. Toledo; [Editorial]. 1867. "Estragos de la viruela". *El Tajo*, 1/2(48): 192. Toledo.

5. La calidad de las aguas

Aunque el artificio de Juanelo Turriano nunca solucionó el problema del abastecimiento de agua a la ciudad de Toledo, quedó siempre en la memoria de sus habitantes y en la de todos los que se interesaban por los problemas de ingeniería hidráulica; su preocupación era elevar el agua desde el río Tajo hasta el Real Alcázar, situado a unos 100 metros de altura²². A mediados del siglo XIX se puso en funcionamiento una elevadora de agua, en el mismo lugar que se había pretendido hacer durante más de doscientos años; el nuevo artilugio supuso, durante todo el siglo, frecuentes averías de su maquinaria, contaminación de las aguas del río e insuficiente caudal elevado.

Los editores de la revista *El Tajo* muestran especial preocupación por la calidad de las aguas y por su utilización en regadíos; en particular por las concesiones establecidas para realizar canales de riego, derivados del río Tajo, con el objetivo de regar las tierras²³.

No obstante, los editorialistas de *El Tajo* parecen prestar especial atención a la potabilización del agua, en especial a la que habría de abastecer a los ciudadanos de la ciudad de Toledo²⁴. Los autores mantienen que muchas enfermedades se evitan simplemente bebiendo agua potable, puesto que es beneficiosa para los riñones (el agua diluye las sales que forman piedras en el cuerpo y los minerales en la orina), para el cerebro (su actividad depende del agua que fluye por su cuerpo), para el corazón (reduce riesgo de enfermedad cardíaca), para la piel (el agua ayuda a hidratar la piel y aumentar su elasticidad), para el estómago (ayuda a hacer la digestión) y para los músculos (el agua está asociado a los calambres musculares), etc. En definitiva, la obtención del agua potable es un recurso básico para la salud.

²² Gabriel MORA DEL POZO. 1984. "Los intentos de subida de aguas del Tajo a Toledo en el siglo XVIII." *Anales Toledanos*, 19: 171-199. Toledo.

²³[Editorial]. 1866. "Canal de riego". *El Tajo*, 1/1(27): 242. Toledo.

²⁴[Editorial]. 1866. "Aguas potables de Toledo". *El Tajo*, 1/1(26): 234. Toledo; [Editorial]. 1867. "Aguas potables de Toledo". *El Tajo*, 1/2(3): 12. Toledo; [Editorial]. 1867. "Envenenamiento de las aguas de los ríos". *El Tajo*, 1/2(23): 90. Toledo.

6. Actividad sanitaria

De manera ocasional, la revista *El Tajo* recoge información sobre la oferta de puestos de trabajo en el ámbito sanitario; particularmente para médicos y cirujanos²⁵. Sólo en una ocasión se inserta una noticia relativa a un farmacéutico, que transcribimos por su interés:

“Aumento de sueldo.- Se ha aprobado por el señor Gobernador de la provincia el aumento de sueldo al Farmacéutico titular del pueblo de la Guardia D. Francisco Blanco, á propuesta de aquel Ayuntamiento y mayores contribuyentes”²⁶.

Conclusiones

1ª. La revista *El Tajo*, publicada el 10 de febrero de 1866 y el 28 de diciembre de 1867, a iniciativa del toledano Antonio Martín-Gamero y González (1823-1874) se ocupa de un amplio abanico de temas; entre los que afectan al ámbito científico y sanitario destacan los relacionados con la práctica agrícola.

2ª. Las páginas de *El Tajo* proporcionan información sobre la plaga de langosta acaecida en 1866, comentando las medidas institucionales tomadas para eliminar el peligro e informando a la población sobre las posibles medidas a tomar para evitar su propagación.

3ª. La revista transmite a sus lectores algunas cuestiones básicas, principalmente de carácter higiénico, dirigidas a las familias, con ánimo de evitar el contagio del cólera: control de basuras, blanquea de superficies, salidas de humo y aguas sucias, limpieza de cuadras, buhardillas y sumideros e, incluso, fumigaciones con cloro.

4ª. La viruela es la otra gran epidemia a la que *El Tajo* dedica sus páginas; los editores informan de los daños causados por la enfermedad en 1867 y se muestran favorables a la generalización de los procesos de vacunación.

²⁵[Editorial]. 1867. “Vacantes para médico-cirujano”. *El Tajo*, 1/2(12): 48. Toledo; [Editorial]. 1867. “Vacante médico-cirujano en Ollas del Rey”. *El Tajo*, 1/2(45): 180. Toledo; [Editorial]. 1867. “Vacantes médico-cirujanos y maestros”. *El Tajo*, 1/2(49): 195. Toledo.

²⁶[Editorial]. 1867. “Aumento del sueldo al farmacéutico titular”. *El Tajo*, 1/2(47): 187. Toledo.

5ª. Uno de los problemas sanitarios por los que los editorialistas de *El Tajo* muestran mayor interés es el de la utilización del agua, tanto para abasto de la población como para la canalización de los regadíos; la contaminación por ‘envenenamiento’ de las aguas es una de sus principales preocupaciones.

6ª. Entre los anuncios de la revista se incluye información sobre las vacantes de puestos de profesionales sanitarios, particularmente médicos y cirujanos; sólo se comenta un puesto de farmacéutico: se trata de Francisco Blanco, ejerciente en Guardia, cuyo sueldo se aumenta a propuesta del Ayuntamiento de la localidad y sus principales contribuyentes.

Fuentes y bibliografía

Fuentes:

El Tajo. Toledo: Julián López Fando Acosta [Imprenta de Fando e Hijo], 1866-1867.

[Biblioteca Nacional de España, signatura HN/2337].

Bibliografía:

ASTRAIN GALLART, Mikel Mari; Guillermo OLAGÜE DE ROS. 2004. “¡Salvad a los niños! Los primeros pasos de la vacunación antivariólica en España (1799-1805)”. *Asclepio*, 56(1): 7-32.

DÍAZ, Omar. 2011. “La viruela y el hombre: más allá del humanismo médico”. *Dendra médica. Revista de humanidades*, 10(1): 21-39. Madrid.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Francisco. 1980. “Toledo en el año de la revolución de 1868”. *Anales Toledanos*, 83(13): 157-233. Toledo.

FERNÁNDEZ TEIJEIRO, Juan José. 2012. *Jenner: el vencedor de la viruela*. Tres Cantos, Madrid: Nivola.

FERRÁN Y CLÚA, Jaime; Jaime FERRÁN, Amalio GIMENO Y CABAÑAS, Inocente PAULÍ. 1886. *La inoculación preventiva contra el cólera morbo asiático*. Valencia: Imprenta y Librería de R. Ortega.

FISHER, Richard B. 1991. *Edward Jenner 1749-1823*. Londres: André Deutsch.

MARTÍNEZ RUÍZ, José Ignacio. 1995. “La mecanización de la agricultura española: de la dependencia exterior a la producción nacional de maquinaria (1862-1932)”. *Revista de Historia Industrial*, 8: 43-63. Barcelona.

MARTÍNEZ RUÍZ, José Ignacio. 2000. *Trilladoras y tractores: energía, tecnología e industria en la mecanización de la agricultura española (1862-1967)*. Sevilla:Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.

MATA, Leonardo J. 1992. *El cólera: historia, prevención y control*. San José de Costa Rica: EUNED-EUCR.

MORA DEL POZO, Gabriel. 1984. “Los intentos de subida de aguas del Tajo a Toledo en el siglo XVIII.” *Anales Toledanos*, 19: 171-199. Toledo.

OLAGÜE DE ROS,Guillermo. 2011. “La dimensión sanitaria de la viruela. El significado histórico del descubrimiento de la vacunación antivariólica”. *Canelobre. Revista del Instituto alicantino de cultura ‘Juan Gil-Albert’*, 57: 42-50. Alicante.

RAMÍREZ MARTÍN,Susana. 2003. “El niño y la vacuna de la viruela rumbo a América: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)”. *Revista Complutense de Historia de América*, 29: 77-100. Madrid.

RIERA PALMERO, Juan. 1985. *Los comienzos de la inoculación de la viruela en la España ilustrada*. [Medicina & Historia, 8]. Barcelona: Fundación Uriach; SEAONE, María de la Cruz. 1977. *Oratoria y periodismo en la España del siglo XIX*. Madrid: Ed. Castalia.

SIMÓN DÍAZ,José (coord.) 1988. *La prensa española durante el siglo XIX [I Jornadas de especialistas en prensa regional y local]*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.

Anexo

Índice de los artículos relacionados con la ciencia, la salud y la enfermedad en la revista *El Tajo* (1866-1867)

- [Editorial]. “Langosta”. *El Tajo*, 1/1(1): 12. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Desestanco de la sal”. *El Tajo*, 1/1(1): 14. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Prevencciones sobre la langosta”. *El Tajo*, 1/1(2): 26. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Influencia de las plantas en la purificación del aire: consecuencias de las plantas sobre la salud”. *El Tajo*, 1/1(4): 49. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Introducción de cereales extranjeros”. *El Tajo*, 1/1(4): 51. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Prevencciones sobre el cólera”. *El Tajo*, 1/1(4): 53. Toledo, 1866.
- MARTÍNEZ LÓPEZ Pedro. “La sembradora”. *El Tajo*, 1/1(4): 54. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Depósito de maquinaria agrícola”. *El Tajo*, 1/1(10): 115. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Exposición provincial agrícola y pecuaria”. *El Tajo*, 1/1(12): 128. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Precauciones de la langosta”. *El Tajo*, 1/1(13): 137. Toledo, 1866
- [Editorial]. “Enseñanza agrícola”. *El Tajo*, 1/1(16): 162-163-164. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Planeamiento de una escuela agrícola”. *El Tajo*, 1/1(18): 177. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Aguas potables de Toledo”. *El Tajo*, 1/1(26): 234. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “¿Qué hace falta para el adelanto de la agricultura en esta provincia?”. *El Tajo*, 1/1(27): 237. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Canal de riego”. *El Tajo*, 1/1(27): 242. Toledo, 1866.
- [Editorial]. “Arados Albornoz-Noria Pfeiffer y otras máquinas agrícolas”. *El Tajo*, 1/1(31): 270-271. Toledo, 1866,
- [Editorial]. “Aguas potables de Toledo”. *El Tajo*, 1/2(3): 12. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Labores del campo”. *El Tajo*, 1/2(4): 13. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Organización del crédito agrícola”. *El Tajo*, 1/2(18): 69. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Instrucciones para la preservación del cólera y curación de sus primeros síntomas”. *El Tajo*, 1/2(22): 87. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Envenenamiento de las aguas de los ríos”. *El Tajo*, 1/2(23): 90. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Cuadrillas de bandoleros en el campo”. *El Tajo*, 1/2(32): 125. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “El Guano”. *El Tajo*, 1/2(11): 42. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Viruela”. *El Tajo*, 1/2(43): 172. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Enfermos de viruela”. *El Tajo*, 1/2(44): 175. Toledo, 1867.
- [Editorial]. “Estragos de la viruela”. *El Tajo*, 1/2(48): 192. Toledo, 1867

[Editorial]. “La agricultura rusa y sus trigos”. *El Tajo*, 1/2(51): 202. Toledo, 1867.