

**Ilustrados españoles y la ciencia europea:
Pedro María González Gutiérrez y su *Tratado de las
enfermedades de la gente del mar***

Juan Gutiérrez Cuadrado
Marcelo Frías Núñez
Universidad Carlos III de Madrid

Recibido: 06-05-2019

Aceptado: 10-06-2019

Resumen: En este trabajo intentamos seguir las huellas que deja Pedro María González Gutiérrez en su obra principal, *Tratado de las enfermedades de la gente de mar* (1805), de su aprendizaje en el Colegio de Cirugía de Cádiz y su pertenencia a la Real Armada como cirujano. Esto nos permite percibir la idiosincrasia del nuevo tipo de científico que apareció en España en el siglo XVIII, que no se ha formado en universidades o en centros religiosos tradicionales, colegios o monasterios, sino en las nuevas instituciones que los monarcas crearon para cultivar la ciencia a su servicio directo. De este modo, se acercó la ciencia española a la europea, un hecho que nos muestra que la institucionalización de una ciencia es una condición necesaria para que esté firmemente arraigada en una Sociedad.

Subrayamos, por ello, la dependencia de las obras de González Gutiérrez de su entorno profesional e institucional, ahora cuando las autoridades públicas españolas parecen creer que la inversión en el mantenimiento de las instituciones científicas es un derroche de dinero que no es rentable o que la ciencia se nutre de investigadores geniales aislados que aparecen cuando menos se espera en los lugares más insospechados.

Como revela el texto de González Gutiérrez, sin el contacto con sus colegas, sin los estudios y la bibliografía del Colegio de Cirugía de Cádiz, sin sus varios viajes en los diversos navíos y, sobre todo, sin el viaje en la

corbeta *Atrevida*, en la expedición de Malaspina, nunca hubiera podido alcanzar el nivel técnico que alcanzó.

Palabras clave: científicos ilustrados, institucionalización de la ciencia, expedición de Malaspina. Pedro María González Gutiérrez, *Tratado de las enfermedades de la gente de mar*.

Abstract: In this paper we try to follow the marks that Pedro María González Gutiérrez in his main work, *Tratado de las enfermedades de la gente de mar* (1805), leaves on his apprenticeship in the College of Surgery of Cadiz and his membership in the Royal Navy as a surgeon. This allows us to perceive the idiosyncrasy of the new type of scientist who appeared in Spain in the eighteenth century, who has not been trained in universities or in traditional religious centres, colleges or monasteries, but in the new institutions that the monarchs created to cultivate science at their direct service. In this way they bring Spanish science closer to European science, a fact that shows us that the institutionalisation of a science is a necessary condition for it to be firmly established in a Society.

We underline the dependence of González Gutiérrez's works on their professional and institutional environment, now when the Spanish public authorities seem to believe that investment in maintaining scientific institutions is a waste of money that is not profitable or that science is nourished by isolated geniuses that appear when least expected in the most unsuspected places.

As González Gutiérrez's text reveals, without the contact with his colleagues, without the studies and bibliography of the College of Surgery of Cadiz, without his various trips on the various ships, especially without the trip in the corvette *Atrevida*, in Malaspina's expedition, he would never have been able to reach the technical level he reached.

Keywords: enlightened scientist, institutionalization of science, Malaspina expedition. Pedro María González Gutiérrez, *Tratado de las enfermedades de la gente de mar*.

1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos de Frías Núñez (2003) sobre las expediciones dieciochescas en América o sobre sanidad y armada en colaboración con Hernández Villalba (2012), autora que elaboró su tesis doctoral en el marco de los

proyectos de investigación de Frías Núñez¹, así como el estudio de la lengua de la ciencia y de la técnica de los siglos XVIII y XIX del grupo NEOLCYT², del que Gutiérrez Cuadrado forma parte, nos llevaron a la obra de Pedro María González Gutiérrez. Nos ocupamos hace algunos años en varias ocasiones sobre todo del texto *Tratado de las enfermedades de la gente de mar*. De nuestra colaboración, además de algunas comunicaciones en varios simposios y congresos, dan cuenta el artículo de Frías Núñez y Gutiérrez Cuadrado (2015) y el de Gutiérrez Cuadrado (2012). Ahora, al conjugar puntos de vista diferentes para ocuparnos otra vez del *Tratado de las enfermedades de la gente de mar* (en adelante, TREGEMA), nos gustaria llamar la atención sobre algunas cuestiones relacionadas con la ciencia del siglo XVIII. No son cuestiones desconocidas, porque se han tratado en diversos trabajos. Sin embargo, en esta páginas pretendemos confirmar en un personaje más modesto que Jorge Juan, Antonio de Ulloa o Cadalso los planteamientos tan esclarecedores y sugestivos de Peset (2015, 2010a, 2010b) con abundante bibliografía sobre los empleos de los científicos en la Ilustración. Así podremos comprobar cómo la institucionalización de una ciencia es condición necesaria para que se instaure sólidamente en una sociedad. Y que para que funcione a la perfección los científicos deberían gozar de un vivir desahogado y de una relativa dignidad. Si recordamos ahora estas cuestiones es porque nos fijamos en algunos matices que hace unos años pasábamos por alto.

2. LA OBRA DE PEDRO MARÍA GONZÁLEZ GUTIÉRREZ

La obra más importante de González Gutiérrez, el *Tratado de las enfermedades de la gente de mar* (TREGEMA), se publicó en 1805, cuando su autor está en plena madurez intelectual. Francisco de Flores Moreno, compañero y también cirujano de la Real Armada, colaboró en la elaboración del manuscrito, tal como nos confiesa González Gutiérrez en la introducción (XXIII), aunque finalmente el texto publicado saliera a la luz solo con su firma:

No siendo mi idea abrogarme el título de original, confesaré con gusto que mi amigo y compañero el Dr. Don Francisco de Flores Moreno ha trabajado conmigo para perfeccionar esta obra: suya es la parte principal

¹ “Los espacios públicos de saber en el siglo XIX: Proyectos y discursos para la construcción de la sociedad liberal” [HAR2009-12418/HIST, MICINN] y proyecto Consolider “Circumnavigation Expedition Malaspina 2010: Global Change and Biodiversity Exploration of the Global Ocean” [CSD008-00077, MICINN].

² Puede verse la página WEB del grupo NEOLCYT en la Universidad Autónoma de Barcelona (<http://dfe.uab.cat/neolcyt>).

de los capítulos que tratan de los alimentos, condimentos y bebidas, y los extractos del Dr. Blane; sus experiencias náuticas, y sus conocimientos científicos, han dirigido siempre mi pluma, rectificando mis ideas con toda la severidad y crítica que permite una amistad antigua y verdadera, he deseado colocar su nombre al frente de esta obra, pero su delicada circunspección no me lo ha permitido; mi corazón se complace, haciéndole justicia, en manifestarle mi reconocimiento y gratitud.

Ambos habían compartido formación, experiencias y, probablemente, proyectos. No sabemos exactamente por qué Flores Moreno no figura como autor³, aunque no parece que resulte especialmente pertinente para el estudio del texto que salió a la luz. Quizá por ello la mejor opinión sobre este asunto concreto es la de Hernández Villalba (2016:133), que se ha ocupado en varias ocasiones de Flores Moreno y advierte que se ha escrito excesivamente sobre algo que no tiene demasiada importancia:

No cabe duda que la experiencia de Flores Moreno en la Expedición Malaspina fue definitiva y un punto clave en la trayectoria del cirujano. Si bien se ha cuestionado y debatido su participación en el *Tratado de las enfermedades de la gente del mar*, sus aportaciones fueron reconocidas incluso por el propio González en la introducción al *Tratado*. Dejando de lado un poco esta problemática que ya previamente se plantearon Orozco, Cabrera y Astrain, es cierto que las implicaciones de su trabajo durante la expedición fueron cruciales para su carrera posterior.

En el Museo Naval, en Madrid, se conserva también un manuscrito⁴, *Aviso a los navegantes sobre la conservación de su salud*. Preparamos desde hace

³ Parece que siempre conservaron su amistad. Flores Moreno en 1835 es director del Colegio de Cirugía de Cádiz. Aquel año en un currículo que escribe de Pedro María González Gutiérrez certifica su buena conducta, aplicación y méritos. Probablemente González Gutiérrez quería solicitar con el currículo certificado alguna subvención para su retiro, acaecido un año después, porque se encontraba con bastantes achaques; murió en 1838. (Véase, por ejemplo, Martínez Cerro, 2004:62 y Blanco Villero:2007).

⁴ Por ello, los datos que nos proporciona la edición debemos situarlos claramente a finales del siglo XVIII, en los años anteriores a su fecha de publicación. Para la descripción provisional del manuscrito manejamos una copia digital, porque es una cuestión poco pertinente para este artículo. Es un manuscrito de papel, escrito a toda plana, con una letra muy regular, y probablemente de la mano de un único amanuense. En el anverso de la primera hoja, arriba, centrado, distribuido en tres líneas se lee el título: "Aviso/ a los navegantes/ sobre la conservación de su salud"; en la línea inmediatamente inferior, a la derecha, un nombre, quizá, "González". También a la derecha, dos líneas más abajo, con letra moderna, una signatura: "N.R. 35/240" / "Mss." / "Avisos". En la parte inferior, ocupa una línea la siguiente anotación: "Este tomo, único, contiene doscientas veinte y dos fojas útiles". El reverso de la hoja primera contiene la cita de Séneca que también encabeza el impreso. El texto empieza en la hoja 2r. Dos epígrafes, uno debajo de otro, lo encabezan: "Primera Parte"; "Capítulo primero". Después se inserta, en línea aparte el título del capítulo: "Sobre el diverso género de vida que observa el marinero en tierra y en la mar". El texto empieza en la línea inmediatamente inferior: "Una de las cosas más esenciales en la práctica(s) de la medicina es el conocimiento de las enfermedades"; se cierra en la hoja 222v. con las palabras

un tiempo la edición. Se aprecian a simple vista diferencias: ordenación diversa de algunos pasajes, distinta división en capítulos. Sin embargo, técnicamente los dos textos transmiten un único significado textual global. Sin análisis más detenidos parece razonable pensar que la edición no es sino la puesta a punto del manuscrito para que pueda salir a la luz.

Según Menéndez Navarro/ Rodríguez (2005:8) es el tratado de medicina naval, de higiene y salud pública más importante publicado en español hasta aquellos momentos. Opinión que coincide con la de Hernández Villalba (2016:130), quien subraya, además, que no debe dejarse en la sombra la evidencia de que este tratado forma parte de la larga estela de resultados científicos que siguió a la expedición de Malaspina, que en el caso de la medicina marítima llegó hasta finales del siglo XIX. En efecto, tanto González Gutiérrez como Flores Moreno fueron los cirujanos que embarcaron respectivamente en las corbetas *Atrevida* y *Descubierta*, que completaron el viaje con Malaspina desde 1789 hasta 1794. Se habían formado en el Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz. (Flores Moreno, nacido en 1760, había ingresado en 1777 y González Gutiérrez, nacido en 1764, lo había hecho en 1781⁵). El Colegio se había convertido en el centro de

“para contener los rápidos progresos de esta enfermedad en la escuadra del almirante Anson”. En esta misma plana, en la parte inferior, puede leerse: “Este tomo único contiene 222 fojas útiles”. Debajo las iniciales “F.G.”. El impreso se divide en tres partes; la primera consta de introducción y seis capítulos; la segunda de doce; la tercera de catorce. El manuscrito está también dividido en tres partes. La primera contiene seis capítulos, pero no introducción; la segunda contiene once capítulos; la tercera, siete. EL capítulo tercero de esta última parte, “Señales del escorbuto”, se divide en “tres períodos”, cada uno con su epígrafe bien marcado con letras de tamaño más grande que el del texto. Tanto el manuscrito como el texto impreso están encabezados por la cita de Séneca “Multum adhuc restat operis, multumque restavit, absque ulli nato, post mille saecula praeccludetur occasio aliquid adhuc adjicendi”. El impreso, sin embargo, omite los encabezamientos de las otras partes que figuran en el manuscrito. En efecto, en la parte segunda puede leerse, antes del título: “Hoc autem de quo nunc agimus id ipsum est quod utile appellatur. Cic., De Of.”. Antes de “Parte segunda” se inserta el marbete “Libro segundo”. Encabezando la parte tercera puede leerse: “Ingratus labor sed humano generi beneficus”. El impreso consta de notas frecuentes, algunas largas, algo que no aparece en el manuscrito. El impreso sigue casi siempre la norma gráfica académica; en el manuscrito, en cambio, la grafía de las sibilantes muestra cierta confusión (y en las vocales átonas aparecen algunas formas no normativas). Pero estas cuestiones ahora no nos interesan. Serán importantes para estudiar la relación, estrecha, entre los dos textos. Se supone con fundamento que el manuscrito es anterior (en la terminología de los gases se utiliza todavía la denominación “aire desflogistizado”). Estudiar aquí la relación entre ambos textos nos alejaría de nuestros objetivos actuales. Si nos interesa subrayar que los datos léxicos que proporciona la edición de 1805 se documentan años antes. En todas las citas del texto respetamos la lección del original, pero acentuamos y puntuamos según las normas académicas actuales.

⁵ Para la biografía de Flores Moreno, Hernández Villalba (2016) aporta una bibliografía abundante. Para González Gutiérrez, además del texto citado de Hernández Villalba, véase Rodríguez Ballesteros (2013), también con la bibliografía esencial. Además, Blanco Villero (2007 y 2009) y Blanca Carlier (1996) para su ingreso en el Colegio de Cirugía de Cádiz.

formación médica más importante y renovador de la Península en el siglo XVIII, según Cabrera Afonso (2008). Este autor ha resumido bien su historia desde sus inicios en 1748 hasta 1791, año en el que el Real Colegio fusiona en un solo título las profesiones de Medicina y Cirugía, que hasta entonces estaban separadas (años después se extenderá esta novedad). Fue la institución que renovó los saberes médico–quirúrgicos en la segunda mitad del siglo XVIII. El plan de estudios, riguroso, abarcaba seis años en régimen de internado en el Colegio-hospital, donde a la teoría se agregaba la práctica. Se estudiaban disciplinas como física experimental, química, farmacia, enfermedades profesionales (del ejército y de la armada). Se prestaba atención especial a la biblioteca y se adquirían publicaciones novedosas de cirugía y medicina, y se cuidaba el jardín botánico de plantas medicinales y el gabinete de historia natural, siguiendo el espíritu innovador de la Ilustración. Además, se becaba a los alumnos para que viajaran al extranjero. Aréjula y Flores Moreno, por ejemplo, estuvieron becados en París (García Belmar y Bertomeu, 2001:10-11), y no fueron los únicos.

La primera obra publicada de González Gutiérrez es la *Disertación médica sobre la calentura maligna que reynó en Cadix el año de 1800: medios más adecuados para preservarse de ella, y de otras enfermedades contagiosas y pestilenciales* (Cádiz, Ximénez Carreño, 1801), que en el *Periódico de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Cádiz* es juzgada la “mejor obra que se escribió en aquella época” de epidemias de “fiebre amarilla” (*apud* Rodríguez Ballesteros, 2013: 63, a quien seguimos). En el texto (119 páginas) muestra el autor sus convicciones contagionistas y su aceptación de la *teoría miasmática*; se basa en su experiencia profesional y también, en la de afectado por la “fiebre amarilla”. Aunque no tan importante como la obra de Aréjula, fue el texto impreso de la escuela médica gaditana que logró más resonancia internacional al ser traducida y publicada en Alemania por W. H. L. Borges en 1805. A la *Disertación...* le seguiría el *Tratado de las enfermedades...*

Otras obras de González Gutiérrez se perdieron o quedaron manuscritas. Merece la pena citar, por ejemplo, los cuatro discursos que pronunció en diversas ocasiones en el Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz en el siglo XIX; solo se imprime el *Discurso inaugural para la abertura de estudios del Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz... de 1814*. Habría que recordar también los textos que escribió durante su viaje con Malaspina como *Diario Médico-Chirúrgico* de la corbeta Atrevida, *Aves de Guayaquil*, *Zoología de Acapulco* o el largo informe sobre su viaje a Turquía. Además de las obras originales, González Gutiérrez fue el traductor en 1819 de la obra *Observations sur les affections catharrales* (París, 1807) de Pierre Jean Georges Cabanis

(médico y fisiólogo francés que participo en el movimiento de los *idéologues*) y, en 1828, del tratado *De l'emploi des chlorures d'oxyde de sodium et de chaux* (Paris, 1825) del farmacéutico, también francés, Antoine Germain Labarraque.

A pesar de todos los trabajos que han publicado sobre Flores Moreno y González Gutiérrez los historiadores de la medicina y de la ciencia, bastantes textos todavía son poco frecuentados. En primer lugar, porque se guardan manuscritos en diversos archivos y, en segundo lugar, porque aparecen algunos desconocidos. Hernández Villalba (2016) estudió el manuscrito de la propuesta de Flores Moreno sobre la reforma de la estructura de la Sanidad en la Nueva España que había dirigido a Las Cortes en 1812, y de González Gutiérrez salen a la luz textos poco conocidos, como señala Rodríguez Ballesteros (2013) en su estudio de *Los Elementos de Fisiología y de Higiene de Pedro María González (1815)*, un manual que muestra el nivel de la medicina a principios del siglo XIX en el Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz.

Los filólogos le han prestado escasa atención a la obra de González Gutiérrez, algo que no puede extrañar, teniendo en cuenta que solo desde hace algunos años se han preocupado de los textos científicos modernos, aunque Gómez de Enterría haya trabajado sobre varios textos médicos del siglo XVIII y Gutiérrez Rodilla tanto desde la historia de la medicina como desde la perspectiva lingüística haya estudiado diversas cuestiones de los siglos XVIII y XIX.

3. GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, CIENTÍFICO EJEMPLAR

Sin duda, de todos los escritos de Pedro María González Gutiérrez el *Tratado de las enfermedades de la gente de mar* es el más importante y el que le consiguió mayor consideración, aunque su producción escrita es más extensa y varios textos alcanzaran justa fama, como hemos comentado a propósito de la *Disertación...* que se tradujo al alemán en 1805. Si los textos médicos exigen un estudio detallado, como advierte Rodríguez Ballesteros (2013), desde el campo filológico merecen un examen detenido, porque proporcionan información histórica y lingüística valiosa.

Lo que deseamos exponer en estas páginas es un ejemplo claro de lo que puede alcanzar un investigador aplicado en un entorno institucional favorable.

Esta estrecha relación del texto de González Gutiérrez con su entorno profesional y con la institución que lo sostiene es el que nos gustaría subrayar, en un momento en que otra vez los poderes públicos españoles

parecen creer que la inversión en mantener instituciones científicas es una pérdida de dinero que no resulta provechosa o que la ciencia se nutre de emprendedores aislados que aparecen cuando menos se espera en los pueblos más insospechados. Los ejemplos de la política científica de Carlos III (con todos los defectos que queramos descubrir en ella), los de la que se llevó a cabo en el primer tercio del siglo XX o en la década de los años ochenta del siglo pasado deberían servir de aviso a las autoridades competentes que repiten en muchos foros que su amor y preocupación por la patria los desvela y que desean la felicidad de sus compatriotas. Deberían explicar cómo serán capaces de modernizar el tejido productivo de España, considerado en general, salvo excepciones, obsoleto y necesitado de profunda modernización, sin un plan de ciencia eficaz duradero en el tiempo.

El adjetivo *ejemplar* lo utilizamos en la acepción de ‘representativo’. En efecto, en el siglo XVIII se pueden descubrir diversas clases de científicos. No nos preocupa mostrar ahora si servían de ejemplo o no. Con el adjetivo queremos señalar que dentro de las diversas categorías de científicos dieciochescos un conjunto destacado es el que se forma en instituciones nuevas que no existían previamente y que no dependían de la estructura tradicional de las universidades o de las órdenes religiosas, instituciones que se habían anclado en la escolástica rutinaria, lejos de los caminos de la ciencia moderna, como Mariano Peset y José Luis Peset (1974) estudiaron en historia de la universidad y J. L. Peset (2010b) a propósito del binomio ciencia y educación. Solo los jesuitas, como José Luis Peset advierte (2015: 54-57) habían entrado en la senda de la ciencia moderna (física o matemáticas), o algunos otros religiosos ilustrados (Feijoo, divulgador, o Sarmiento, por ejemplo⁶, impulsor de la botánica e interesado en la química). Algunos profesores aislados caminaban también en las universidades con dificultad por la senda de la modernidad que pugna por entrar en distintos planes. J.L. Peset (1995: 797-99) señala, por ejemplo, el caso individual de Torres Villarreal en Salamanca y, ya avanzadas las reformas borbónicas, el de el

⁶ Sobre Sarmiento, José Antonio Pascual nos comunica que en su *Onomástico etimológico de la lengua gallega, II* (1999), edición de J.L. Pensado (en el *Índice de nombres propios*, pp. 331, 332) cita varias obras de Linneo. Algún ejemplo: p. 107 (§ 393): "Linneo en la pag. 489 de su obra *Amoenitates*, pinta y describe entre los *amphibios* a la *caecilia*, y con tanta individualidad y exactitud que el mismo dice que hasta ahora ninguno ha hecho otro tanto"; p. 336 (§ 840): "Carlos Linneo, insigne botanista [estableció] su sistema del método sexual de los vegetales. Según Linneo no hay especie de vegetal alguna en la cual no se reconozca el sexo de macho y hembra"; p. 245 (§ 871): "Carlos Linneo dio a luz en 1748 su *Systema Naturae*, y el año de 1756 le reimprimió y añadió. Al reino mineral llama Linneo *Regnum Lepideum* y a este reino reduce los mixtos del reino mineral y también los metales". Por tanto, Fray Martín Sarmiento, además de fijarse en la dialectología gallega mientras viajaba a Galicia, herborizaba con un método moderno. Además, propiciaba la creación del Jardín Botánico de Madrid.

matemático y lógico Juan Justo García (*Ibidem*, 800). Sin embargo, a pesar de que otras instituciones como varias Sociedades de Amigos del País o varias Academias estaban a favor de la nueva atmósfera científica o de que algunos científicos aislados de familia noble y con fortuna⁷ alcanzaran un nivel científico muy notable, solo la nueva organización les permite a los jóvenes de honrada familia sin especial fortuna entrar en contacto con la ciencia moderna y hacer una ciencia peninsular acorde con la de los países europeos innovadores. Nos referimos a los centros que impulsan los monarcas ilustrados al servicio directo de los intereses de la Corona, con una estructura muy jerarquizada y una ciencia volcada en los aspectos más prácticos y su posible aplicación y aprovechamiento para mejorar toda la organización del ejército, la marina y todo lo relacionado con sus tareas. Con este programa quedaban fuera de los objetivos generales la especulación científica que produce frutos a medio y largo plazo, como han subrayado José Luis Peset y Antonio Lafuente (1988). A pesar de todo, el avance de la ciencia española en el siglo XVIII y su incorporación a la ciencia europea es un hecho incontestable.

Fruto típico de las nuevas instituciones dieciochescas son Flores Moreno y González Gutiérrez. Luis Comenges (1914: 307) escribía sobre este último, aunque su juicio podría también aplicarse a Flores Moreno:

He aquí uno de los médicos más aplicados y modestos que por sus trabajos y navegaciones más ha ilustrado el cuerpo de la sanidad de la armada a la que perteneció. Su vida fue ejemplar, asiduo en el cumplimiento de sus deberes, presto a grandes servicios a la marina en la enseñanza, en los buques y en la publicación de sus obras útiles, como en su excelente *Tratado de las enfermedades de la gente del mar*, tan conocido en su tiempo.

Ambos formaban parte de los cirujanos de la Real Armada, habían estudiado en el Real Colegio de Medicina y Cirugía de la Armada de Cádiz y acabaron como dos de sus más destacados profesores. Flores Moreno, nombrado médico de la Corona, era director del Colegio en 1835. González fue Catedrático de Higiene y Fisiología durante más de treinta años (estudiado bajo diversos aspectos por Astráin (1996), Frías Núñez/ Hernández Villalba (2012) y Hernández Villalba (2016) cuando expone la formación de Flores Moreno en el Colegio. González Gutiérrez, doctorado

⁷ Cecilio Garriga nos recuerda el caso de Martí i Franquès en Tarragona. Este último, de ascendencia noble y fortuna más que desahogada, vive en Tarragona y Barcelona, viaja por las universidades más importantes europeas del momento y se relaciona con las academias de Barcelona y monta su propio laboratorio, donde investiga sobre el aire vital o el sexo de las plantas. La invasión francesa destruirá su laboratorio.

en Cirugía Médica y Medicina en 1799, obtuvo en 1801 la cátedra sustituta que desempeñaba su compañero Flores Moreno; en 1804 ascendió a la categoría de Maestro Consultor por haber acabado el *Tratado de las enfermedades...* Ese mismo año fue nombrado catedrático en propiedad de Fisiología e Higiene del Colegio. Estuvo encargado de las salas del Hospital de Marina en Cádiz y vivió todas las vicisitudes de la ciudad desde principios del siglo XIX, desde el desastre de Trafalgar hasta la invasión napoleónica y todas sus consecuencias.

José Luis Peset (2015 y 2010b) se pregunta de qué vivían los científicos dieciochescos. Al seguir la biografía de Cadalso (2015) o al referirse a Torres (1995:797-799, 2010a:173-75, 2015:50-53), autores a los que les ha dedicado páginas luminosas en diversas ocasiones (sobre todo a Cadalso en 2015), consigue trenzar las biografías, las discusiones ilustradas europeas entre científicos y humanistas (personificadas en Maupertuis y Voltaire), los planteamientos filosóficos de la modernidad (de Leibniz a Kant), la afición más o menos superficial de cortesanos, nobles y clérigos ilustrados a las nuevas ciencias, las tensiones de las monarquías europeas que financian la ciencia para reforzar los ejércitos y el respeto que los sabios muestran por sus colegas destacados, aunque sean adversarios de otro país. Narra las biografías difíciles de los científicos, en los que las pulsiones de gloria, la ética al servicio de los ciudadanos, el amor a la ciencia y a la patria conviven con la paga escasa y recibida de una manera irregular y parsimoniosa, los peligros y la maquinaria burocrática del antiguo régimen; pone de relieve la sensación de fracaso por el desorden de la monarquía que obstaculiza el buen funcionamiento de la estructura que han levantado algunos honrados ilustrados. Y consigue explicar cómo a pesar de todo, de las intrigas y conflictos cortesanos, son capaces de exponer con prudencia las críticas certeras de los desarreglos que perciben y proponer lealmente las soluciones que su experiencia y ciencia les inspiran, sin dejarse arrebatar por veleidades arbitristas, sin descuidar un servicio que saben de antemano destinado al fracaso si no se subsanan los errores denunciados, y tienen la conciencia de que no se subsanarán.

Pero estos sabios de nuevo cuño, en muchos casos modestos, no dejan de estar orgullosos del servicio que prestan en las instituciones de la monarquía. Pues bien, todo esto puede descubrirse en el TREGEMA de González Gutiérrez si se hace un análisis textual detenido. Por tanto, en esta ocasión expondremos fundamentalmente lo que el propio texto del autor nos enseña de su institución y de su vida científica.

4. EL AUTOR Y LAS INSTITUCIONES EN EL TREGEMA

González Gutiérrez se refiere con palabras elogiosas y referencias continuas a las virtudes del colegio en el que se formó y de la Real Armada, de la que formaba parte. Un perceptible orgullo recorre el texto, pues a pesar de sus críticas, su sentido de disfrutar de una situación privilegiada y su satisfacción por formar parte de un cuerpo dedicado a cuidar la salud de los marinos le animan siempre a trabajar al servicio de la armada para que auxilie mejor al rey. Por ello no escasean en el TREGEMA las referencias al cuerpo profesional al que pertenece el autor y, en este caso, sus opiniones muestran la experiencia imborrable de su paso por la marina y su permanente vinculación a ella. Otras huellas, que también apuntan al Colegio de Cirugía de Cádiz, lo hacen de un modo indirecto. En ambos casos se comprueba la importancia de las nuevas instituciones dieciochescas para la ciencia ilustrada.

4.1. Referencias directas

En el TREGEMA se refiere el autor al menos en 38 ocasiones a los médicos y cirujanos marineros (generalmente los llama “profesores”). Nos muestra una opinión liberal, moderna y progresista de la profesión y, en no pocas ocasiones, señala los defectos que deben corregirse para que el trabajo de los médicos resulte más provechoso y eficaz para los marinos y, por tanto, pueda cumplir la armada mejor las tareas al servicio del rey. Ya en la introducción subraya González Gutiérrez la importancia para la armada de que los marinos gocen de buena salud. Por ello indica que “la vida de mar envuelve una multitud de causas productivas de enfermedades” (TREGEMA, IX) y que “quando se trata de la salud de los hombres y de su conservación, no es lícito guardar silencio sobre qualquiera cosa que pueda oponerse a este designio benéfico”. En otro momento señalará que al fin y al cabo la armada no es sino un ejército en el mar y en alguna página observará que muchos ejércitos son aniquilados más por las enfermedades que por el enemigo (TREGEMA, 118, sobre la disentería, por ejemplo). Por eso no es extraño que ponga tanto énfasis desde el principio en plantear la importancia de dignificar el oficio médico en los barcos y en recordar que los oficiales deben atender las observaciones de los médicos y respetarlos. Para reclamar, por tanto, la mejora de la dignidad del médico pinta una situación insostenible en el pasado (y, aunque larga, la cita merece leerse con atención, porque muestra los planteamientos reformistas que aparecerán en más páginas del TREGEMA):

Por otra parte, los oficiales de marina no estaban antes de ahora convencidos de que deben vigilar con la mayor exactitud y escrúpulo sobre todo quanto concierne a la salud de la marinería; muchos de ellos miraban como ageno de su profesión, o como denigrativo a su carácter, el cuidar de esta clase de hombres tan útiles como miserables. De aquí procedía que unas veces se desdeñaban de consultar a los facultativos; otras despreciaban sus avisos, oponiendo dificultades a la ejecución de las providencias que dicta el arte, y que ellos caracterizaban de minuciosas e inútiles; y otras veces, por último, encargaban estos cuidados a sugetos muy subalternos, que no conocían la importancia de lo que se les confiaba. Lo que acabo de exponer se ha tocado prácticamente en las embarcaciones de guerra, y las consecuencias fueron siempre muchos errores perjudiciales a la salud de los equipages, contrarios al mejor desempeño del servicio del Rey, capaces de frustrar las comisiones de mayor importancia, y destruir las obligaciones sagradas que la naturaleza y la humanidad dictan a todo hombre, a quien la suerte ha concedido el alto privilegio de conducir y mandar a sus semejantes. De aquel modo de pensar era también una consecuencia inmediata el poco aprecio que se hacía en aquellos tiempos de los profesores de la Armada, no debiendo extrañarse que los que no tenían alguna consideración por la salud de los equipages de los baxeles, estimasen tampoco a los que la cuidaban y promovían. La enfermedad, pues, era la única que obligaba a conocer el facultativo, que fuera de este caso se consideraba como una de las clases más inferiores a bordo; sin embargo, este hombre desatendido, y único las más veces en aquel parage, era el ángel tutelar de la salud y de la vida, ya en los combates, ya en las epidemias y contagios, ya finalmente en las enfermedades anexas a las navegaciones dilatadas y penosas (TREGEMA, XII-XIII).

Esta denuncia se suaviza con la constatación de la mejora de la situación:

Pero el sabio Gobierno que nos dirige ocupándose incesantemente en adoptar todos los medios posibles para crear y mantener una marinería fuerte y numerosa, ha mejorado, ante todas cosas, la suerte de los profesores de la Armada (TREGEMA, XIII).

Y señala, además, que los oficiales actuales tienen una formación mejor y son más filantrópicos. Sin embargo, después de esta que podría considerarse en realidad una atenuación benevolente para captar la simpatía del poder institucional, González Gutiérrez no deja de reivindicar las mejoras de los médicos de la armada:

Mientras no se mejore pues el alojamiento de los profesores, y mientras no se embarque mayor número de estos, especialmente en tiempo de guerra, debe esperarse un vacío inmenso en el incumplimiento de sus

deberes; y solo podemos limitarnos a recomendarles el estudio preparatorio para disminuir el número de sus errores prácticos. Por falta de lugar cómodo para disponer repentinamente (TREGEMA: 20).

Mejora que se reclama en algún momento de una manera más directa y a la vez algo desesperanzada:

¿Es posible que unos hombres a quienes se les confía exclusivamente la salud de los generales y los guerreros que se sacrifican por el Rey y por la patria, prefiriendo los trabajos y precaria en la marina, a la tranquilidad, utilidad y opinión que indefectiblemente les proporciona la práctica de su apreciable y honrosa profesión en cualquier otro destino, y que han consagrado la más florida parte de su vida para hacerse capaces de aliviar á la humanidad doliente, no solo no se les trata con el decoro que exige su ministerio, sino que se les han de quitar los medios de continuar las tareas de su instituto? (TREGEMA:377-78)

En otros pasajes las referencias del autor a los médicos de los navíos son de tipo didáctico. Comenta su experiencia en algunas situaciones o recuerda las opiniones de algunas autoridades. Si está convencido de la utilidad de alguna cita, la utiliza en diversos pasajes. Así, por ejemplo, sobre las calenturas pútridas recomendará la misma lectura en las notas de las páginas de TREGEMA, 169 y 304:

Véase la relación de la epidemia de calenturas pútridas padecidas en el navío de S. M., nombrado el Miño, por el Licenciado Don Josef Sánchez. La lectura de esta obra puede ser muy útil a los profesores de marina: presenta muchas más luces para la práctica de la medicina en los baxeles, que otras muy voluminosas y extensas, tratando puntos muy interesantes, cuyo examen hace el autor con juicio y claridad, y por último con apoyo de autoridades muy clásicas.

Referencias directas al centro en el que se formó llevan también a González Gutiérrez a ensalzar los estudios que se hacían en el Colegio de Cirugía de Cádiz. Nos confiesa que nada se echa de menos en “el tratado completo de medicina que se estudia en nuestro Colegio de Cádiz”, pues “contiene las doctrinas prácticas más selectas establecidas sobre la sólida basa de la experiencia, y apoyadas en las teorías más ciertas y bien admitidas” (TREGEMA, 141). Confesión que completa con las palabras iniciales: Se ha animado a escribir su tratado por “La falta de libros nacionales que traten de esta materia” (XVII). Así nos revela otra faceta de sus textos (más delante nos referiremos a ello), su afán didáctico, su deseo de comunicar a otros colegas y al público lector lealmente lo que sabe de una cuestión.

4.2. Fuentes indirectas

En el *TREGEMA* González Gutiérrez cita una amplia bibliografía; la maneja con desenvoltura y parece que la conoce bien. Los textos ingleses los cita en español y es probable que los no traducidos los citara por versiones francesas. También nos inclinamos a creer por las citas de los textos médicos latinos- frecuentes hasta finales del siglo XVIII en las facultades de medicina- que González Gutiérrez tenía cierta formación latina⁸, algo que no resultaba raro, aunque, naturalmente, no alcanzara el nivel de Mayans. El naturalista Tadeo Haenke -austriaco que se incorporó a la expedición en Chile- le escribe desde Australia a Sir Joseph Banks en latín (apud King, 2010:210). Además de su currículo regular parece patente que González Gutiérrez aprovechó, en primer lugar, la biblioteca del Colegio de Cirugía de Cádiz y, en segundo lugar, el círculo profesional de profesores, colegas y condiscípulos competentes con el que está en contacto a lo largo de su vida. El *TREGEMA*, por tanto, es una guía teórico-práctica de la medicina relacionada con el mar y sus gentes. Como es natural, debe suponerse que una parte de las menciones sean de segunda mano y procedan de otros textos o de algunas publicaciones misceláneas, pero están bien organizadas. (Remitimos a Frías Núñez y Gutiérrez Cuadrado: 2015, donde se comentan los autores citados en el *TREGEMA*). González Gutiérrez se apoya, en primer lugar, en las narraciones de la experiencia de marinos (españoles, franceses y, especialmente, ingleses) y en los textos médicos de Lind, Pringle y Cullen, sobre todo. En segundo lugar, este material lo entreteteje con autores consagrados, Boerhaave comentado por Vanswieten, y los clásicos –Hipócrates fundamentalmente–. En tercer lugar aprovecha las novedades que le ofrecen físicos y químicos. De ahí el uso del inglés Priestley y de la nueva escuela química francesa (Lavoisier, Morveau, Fourcroy) o de referencias a autores franceses previos a Lavoisier, como Sigaud de la Fond, Macquer y Lemery. Cita también a varios médicos españoles relevantes, entre ellos a Amat y Lardizábal. Por último, no se olvida del grupo de personajes importantes que podríamos calificar de políticos de la marina.

4.3. La experiencia en la Armada

La experiencia de González Gutiérrez dentro de la Real Armada se asoma directa o indirectamente a su discurso. Al tratar del fogón de hierro (cap. V de la parte tercera) y de su importancia para la ventilación del

⁸ Véase sobre el latín en el siglo XVIII Waquet (1998) y Gutiérrez Cuadrado (1987 y 1988).

barco, la cocina y la destilación del agua con el alambique, refiere su experiencia en Ferrol, su primer destino:

El fogón que se colocó en el navio San Sebastian, de porte de setenta y quatro cañones, podia servir para un navío de tres puentes, y sin embargo, no ocupaba más que ocho pies en quadro, teniendo seis de alto, sin incluir la chimenea cuyo cañón levantaba hasta ocho pies, teniendo dos de diámetro. Por tanto queda el sitio baxo del castillo mucho más despejado que lo está con los fogones ordinarios; lo que es muy ventajoso para el manejo de la artillería y demás faenas tan freqüentes en este parage. (TREGEMA, p.410, nota 1).

Tras volver de la expedición Malaspina en 1794, el Consulado de Cádiz preparó en 1796 una expedición comercial a Esmirna, en Turquía. Se embarcó como naturalista en la nave Experiencia y se detuvo hasta 1798, dos años, en la ciudad. Olagüe de Ros (2009 -de donde tomamos las noticias- y 2010) ha analizado la narración manuscrita en dos tomos que escribió González Gutiérrez a su vuelta. Tratan de etnología y comercio con un apéndice médico sobre la peste. El marino vio Turquía a través de los ojos de sus lecturas francesas, pero observó bien la composición de las diferentes etnias y credos religiosos en Esmirna, donde llegó a conocer mejor a la comunidad sefardita, aunque no con especial aprecio (Olagüe de Ros 2009:41). Es probable que al redactar el Tratado se acordara de Turquía para citar un alimento turco en el TREGEMA, pero quizá sencillamente es una referencia más tomada del francés, como parece sugerir el propio texto:

No debemos omitir la famosa composición que los turcos llaman *pilau*, de la qual puede sacarse mucho partido en las embarcaciones, no solo para variar el alimento, sino/452/ también para aquellos casos en que se carece de pan, menestras, etc.; teniendo entendido que el *pilau*, puede substituirlos todos, ofreciendo un alimento fuerte y substancial, fácil de digerirse, y gustoso; para prepararlo se toma la cantidad de arroz que se estime suficiente, la que se lava con agua tibia basta que salga clara y limpia; después se coloca en una olla proporcionada, y se cubre con una porción de caldo craso, que sobrepuje quatro dedos por cima del arroz, y que esté condimentado según el gusto de los que lo comen; luego se pone a hervir por un quarto de hora , meneándolo a menudo; después se aparta del fuego, se tapa bien, y se dexa a un calor muy moderado por espacio de una hora: el arroz se cuece bien en aquel tiempo, consume todo el caldo, se hincha y aumenta de volumen considerablemente sin perder su figura. No es difícil a bordo preparar el *pilau* con caldo de manteca, aceyte o tocino, que estén bien acondicionados; pero si todo esto faltase, o pareciese demasiado costoso, bastará cubrir el arroz, como se

dixo antes, con la suficiente cantidad de agua, añadiéndola sal proporcionada; después se pone a cocer a fuego lento por espacio de tres horas, meneándolo a menudo para que no se pegue, y añadiendo el agua que se evapora. Este alimento, que ya se ha experimentado en Francia en años de carestía de trigo, es sumamente barato, sin que por esto pierda nada de saludable. Cinco libras de arroz preparado de este modo bastan para mantener un día treinta personas, aunque estén empleadas en los trabajos más penosos. La *morisqueta*, que en Filipinas usan en lugar de pan, es una preparación de arroz, que solo se diferencia de la antecedente en que no tiene sal, ni se cuece tanto; finalmente el arroz forma por sí solo el alimento de la mayor parte de los habitantes de la India.(TREGEMA, 451-52).

4.4. El viaje con Malaspina

Como era de esperar, el largo viaje por el Atlántico y Pacífico (Galera: 2010) dejó en todos sus participantes una huella imborrable. González Gutiérrez no fue distinto a los demás compañeros. Aunque no cite expresamente la expedición en su *Tratado* (Malaspina había sido encarcelado a la vuelta), está presente directa e indirectamente en muchas páginas, bien por lo que ha visto y experimentado, bien por lo que le han contado o leído sobre tierras y pueblos que él ha conocido y tratado. Y, sin duda, ha aprendido también de la propia expedición, pues no podemos olvidar que la formaban especialistas como el naturalista Antonio Pineda (que murió en Filipinas sin completar el viaje), el austríaco Tadeo Haenke (incorporado en Chile a la expedición), el jardinero francés Luis Néé y pintores, capellanes, calafates.... (Galera, 2010: 23-24) Y no olvidemos a Flores Moreno, amigo suyo y cirujano en la otra corbeta de la expedición. En ella pudo observar también el manejo de los instrumentos especiales que llevaban, desde los relojes de longitud y sextantes hasta el péndulo, que deberán usar en diferentes puntos geográficos (Galera, 2010: 25-26), o el eudiómetro que, comprado en París, envían desde Cádiz cuando ya están en las costas americanas del Pacífico.

La experiencia en el viaje de La Atrevida influyó decisivamente en su práctica médica y de naturalista. Por ello puede nombrar de primera mano casos de enfermedades y alimentos de diferentes lugares de América o de Oriente; por otro lado, el contacto con algunos miembros de la expedición que recogieron vocabularios de algunas lenguas en varios pueblos pudo influir en su curiosidad por recoger diversas denominaciones de enfermedades y alimentos. En todos los casos hay que constatar cómo se esfuerza por presentar con claridad las diversas denominaciones de enfermedades;

el uso de la disyuntiva “o” que equipara significados juzgados más o menos especializados, desconocidos o difíciles con otros más conocidos contribuye, sin duda, a esta función didáctica, como queda claro en estos ejemplos, escogidos entre los numerosos que podrían aducirse:

TREGEMA,10: [...] en aquellas deben mantenerse de guardia sobre el *alcázar o castillo* del navío.

TREGEMA,11: Finalmente, en el segundo caso la falta de ocupación, el calor grande, y la sofocación del ayre, induce a los marineros a aquella especie de *laxitud o debilidad* común en los países cálidos.

TREGEMA,13: El *bizcocho o galleta*, y todas las especies de salados.

TREGEMA,15: La *galleta o bizcocho de mar*, bien conocida de todos los que navegan.

TREGEMA, 15: El *afrecho o salvado*, que no es otra cosa más que la película del trigo.

TREGEMA,24: los efectos de la *inedia o falta de mantemientos* entre las tripulaciones que lo observen.

TREGEMA,28: [...] de manera que en unos se convierte en *ayre vital o gas oxígeno*, en otros en *ayre fixo o gas ácido carbónico*; de unos se saca el *ayre inflamable o gas hidrógeno*[...]

Destaca así su personalidad abierta, preocupada por mejorar la formación de los médicos de la armada. Aunque es seguro que en el TREGEMA no se dirige únicamente a los profesionales sino también a lectores menos especializados, alumnos y personajes más o menos poderosos que tienen influencia en la corte y en las instituciones oficiales que le interesan. Hay que citar, ante todo, las referencias en diversas ocasiones a su experiencia concreta, vinculada en algunos casos a la armada y en otros varios -aunque no lo nombre- a episodios de su viaje con Malaspina. Así, por ejemplo, en diversos pasajes que resumimos: «por nuestra propia experiencia [conocemos la frecuencia de las calenturas pútridas en los navíos]» (TREGEMA: 97, n.); [sabemos que debe el facultativo controlar directamente lo que beben los enfermos a bordo]» (TREGEMA: 190-91); «[he curado el escorbuto en Marianas con verdolagas]» (TREGEMA: 283); «[hemos visto los buenos efectos de las bebidas frías en los países cálidos]» (TREGEMA: 193); «la experiencia diaria nos dice que el maíz fermentado [puede sustituir a la cebada para producir *drech* contra el escorbuto]» (TREGEMA: 291).

Bastantes explicaciones relacionadas con las comidas o con ciertas enfermedades parten de lecturas bien asimiladas o de noticias de sus compañeros y, otras veces, inducen a pensar que el autor ha visto directamente lo que narra o ha pasado por una zona donde lo narrado por un testigo

directo había tenido lugar. Así podríamos citar largamente lo relacionado con *agí, asafétida, atole, cazabe, chapetonada, chile, chocolate de salud, dreche, hurgan, menestras finas, morisqueta, oat-meal, ponche, puré, rima, sagú, salep, sapineta, sobins, sopa del delfinado, tomar las once, yerking...* Nos conformaremos solo con examinar algunos ejemplos.

A propósito de la *sopa del delfinado*, solución como alimento en caso de necesidad, además de la referencia libresca, expone algo que, sin duda, observó en algún momento cuando estuvo en su primer destino en Ferrol:

El pan de maíz y la harina de este cocida con la berza, agua y manteca de puerco, es el alimento más común de los gallegos, y otros pueblos de las provincias septentrionales de España, y seguramente son los hombres más robustos y sanos de la Península toda. Por último, los ensayos económicos del Conde de Rumford pueden ser aplicables a bordo. Ya antes de ahora se conocía la *sopa llamada del Delfinado*, que se empleó felizmente en la Guyena [...] Esta sopa es muy barata: provee un alimento sano, y tan substancial, que con una libra de harina se mantienen seis hombres por veinte y quatro horas. (TREGEMA: 465-6).

Los comentarios de otras dietas y alimentos muestran con más claridad o su propia experiencia o -como señala en el prólogo- las observaciones de su amigo Flores Moreno. Así, cuando recuerda el *atole*:

En los reynos del Perú, Quito, Tierra firme, Nicaragua, y toda la costa del oeste de Nueva España mantienen los enfermos con una especie de puches o poleadas, que llaman *atole*: esta composición consta de la harina de maíz muy bien molido : por lo general se cuece con agua sola, y se condimenta con azúcar; pero muchas veces emplean el chocolate en lugar del agua, y algunas ocasiones lo preparan con caldo del puchero; pero siempre arreglando su espesura al estado del enfermo, y naturaleza del mal. Esta especie de alimento es muy sano, nutritivo, y tan agradable, que rara vez repugna a los enfermos. Me consta estas últimas propiedades, no solo por los informes de los médicos y gentes de aquellos países, sino también por experiencia propia [TREGEMA:340] [...] [Lo ha usado en hospitales de tierra firme y es bueno; [TREGEMA:341].

Lo mismo puede comentarse de su cita de la *rima*:

En las Islas de los Ladrones, en las de los Amigos, y otras del Océano pacífico, se emplea la *rima*, fruto apreciable del árbol que los viajeros llaman del pan. Los Guanchas, antiguos moradores de las Canarias, usaban en lugar del pan de una pasta ácima o infermentada, hecha con la harina de cebada tostada, leche o agua, y la suficiente cantidad de sal. (TREGEMA: 464).

Que estos comentarios descansan en su experiencia de la larga navegación en la expedición malaspiniana lo confirma también su comentario de otras varias comidas como las clases de pimientos:

En muchos lugares de nuestras Américas refriegan también los platos con el *capsicum*, especie de pimiento que llaman *chile*, y más generalmente *agí*, cuya actividad acre y cáustica, no es comparable con el que se conoce en Castilla, Extremadura y otras provincias de España. De esta misma clase, y aun tal vez más activo, es el pimiento que usan los negros de la costa de África. Finalmente, todos los pueblos colocados en regiones muy cálidas, en que son excesivos los ardores del sol, y el ayre en algunas estaciones muy húmedo y cálido, gustan de los aromas y substancias acres y piperinas, que son preservativos de la putrefacción a que inducen las circunstancias de la tierra que habitan (TREGEMA: 482).

Queda claro también su conocimiento directo del *cazabe* en América: «En esta emplean en lugar de pan el cazabe, la yuca, la banana (especie de plátano) y el maíz; conservándose sus naturales muy bien, sin que acaso prueben jamás ni la harina ni el pan de trigo.» [TREGEMA:463-4]. Casi con toda seguridad puede afirmarse lo mismo de la preparación de arroz llamada *morisqueta* en Filipinas, aunque probablemente las alusiones a otros modos de prepararlo en la India son referencias oídas y leídas: «La *morisqueta*, que en Filipinas usan en lugar de pan, es una preparación de arroz, que solo se diferencia de la antecedente en que no tiene sal ni se cuece tanto; finalmente el arroz forma por sí solo el alimento de la mayor parte de los habitantes de la India». [TREGEMA: 452, nota].

Los comentarios de otros alimentos, que describe detalladamente y cuyos diversos nombres proporciona para que no se produzcan confusiones, proceden de la bibliografía y de las relaciones con otros compañeros y colegas. Aunque siempre confronta lo aprendido con su experiencia propia. Así sucede con «El *chocolate* que los franceses disponen para los enfermos, y que llaman *de salud*» [TREGEMA: 337]; lo compara con el de España. En el caso de la conservación de las carnes se entrelazan las recomendaciones de las autoridades escritas con las de la propia experiencia, bien directa, bien indirecta, como en el siguiente ejemplo: «El segundo modo de conservar las carnes se reduce a cortarla en pedacitos, que se tuestan al fuego o al ardor del sol, al símil de lo que llaman *yerking* de buey en las Indias Occidentales, por cuya preparación se logra mucho tiempo buena sin privarla de sus xugos.» [TREGEMA:439].

Esta experiencia directa de navegación que asoma cuando González Gutiérrez describe cómo organizar y conservar los alimentos que se llevan

a bordo y qué régimen observar para que no aparezcan enfermedades graves como la disentería o el escorbuto, se confirma cuando se refiere a las enfermedades que ha conocido en las tierras de oriente o en América. Es evidente en su comentario del *pasmo*, enfermedad de la que había oído hablar en América y con la que se encontró en Buenos Aires:

En casi todas nuestras Américas e islas contiguas son muy frecuentes, y por lo común mortales, las convulsiones, que llaman comúnmente *pasmo*. Esta enfermedad consiste en una violenta contracción de muchos músculos, siempre espasmódica, a la que los médicos han dado diferentes nombres, por razón de las partes que ocupa, y del modo con que se presentan [TREGEMA:302] [...] Aunque en toda la América habla oído hablar del *pasmo*, no logré verlo hasta la segunda vez que estuve en Montevideo, y por desgracia en uno de los mejores marineros de la corbeta Atrevida [TREGEMA 302-303, Nota]. [...] No están acordes sobre sus verdaderas causas, y tal vez no hay observaciones exactas sobre la naturaleza de este mal; proviniendo de aquí el poco suceso que se logra en su curación. Lo cierto es que el *mal de los siete días* de Buenos Ayres, el *berir* del Perú, y el *trismus* o mal de *machoire* de los franceses, y que en todos los citados países sobreviene frecuentemente a las operaciones quirúrgicas son todas afecciones tetánicas, más o menos graduadas, y que por lo mismo exigen una misma curación modificada a la edad y demás circunstancias. [TREGEMA:304].

González Gutiérrez inserta en su texto, si es necesario, las denominaciones americanas diferentes de las españolas para que no puedan producirse confusiones. Y sus comentarios, generalmente breves, son de alguien que conoce los hechos de primera mano. Los ejemplos no escasean. Sobre enfermedades comenta:

La disentería es una de las enfermedades más peligrosas y generales de quantas acometen al género humano; algunas veces se hace tan terrible como la peste, porque es en efecto igualmente maligna y destructiva; es endémica en Filipinas, como también en Lima, donde suele ser malignísima, y se conoce vulgarmente con el nombre de *vicho*.

En otras ocasiones a propósito de situaciones concretas subraya la denominación usual que ha conocido: «[En Filipinas] En la estación de las aguas, que llaman *invierno*, llueve continuamente, y sin embargo hace un calor excesivo.» [TREGEMA:37]. Lo mismo comenta de América en TREGEMA:245. Más interesante son otras dos recomendaciones. La primera a propósito de la marinería (‘el equipaje’):

La insalubridad de los países cálidos de la América, especialmente de aquellos en que se padece la terrible calentura amarilla, dicta también la precaución, fácil de tomar, de no llevar a estos países sino marineros, que

habiendo estado en ellos se han acostumbrado al clima, y por lo mismo se conservan mejor que los que van por la primera vez, los cuales casi nunca dexan de pagar la *chapeionada*, como dicen los del país; no debemos olvidar que en la última guerra se inutilizó nuestra esquadra en la Havana por la pérdida de muchos millares de marineros [TREGEMA:372-373].

Otra recomendación se refiere a una costumbre americana, muy saludable en los países cálidos:

Bien sabida es la costumbre establecida en América *de tomar las once*, que se reduce a beber antes de medio día un poco de vino bueno, o algún licor espirituoso, con el fin de reanimar las fuerzas, y excitar el apetito. El Doctor Sánchez Riveiro recomienda esta práctica como útil en los países cálidos y húmedos [TREGEMA:477].

Más extensas son las consideraciones sobre varias enfermedades importantes, de las que proporciona los nombres en diferentes lenguas, además de la denominación española, y busca explicar en el origen etimológico la razón del término utilizado. Así se acerca a la concepción de algunos ilustrados que consideran que, aunque los nombres son convencionales, entre el significante y significado debe existir una congruencia razonable. Por ello el nombrar técnico solo puede hacerlo alguien con un conocimiento adecuado. Sin duda el *escorbuto* es la enfermedad que ocupa más espacio en el TREGEMA. A su denominación el autor le dedica también la máxima atención. En primer lugar, se ocupa de su etimología⁹; después recoge su denominación en varias lenguas europeas:

Algunos opinan que la palabra *escorbuto* se deriva de la danesa *scorbect*, o de la holandesa *scorbeck*, que significan ambas las úlceras de la boca, de cualquier causa que provengan. Olao Magno, en la historia de los pueblos del norte, describe el escorbuto entre las enfermedades castrenses de las plazas sitiadas; añadiendo que los del país la llamaban *scorbok*, y que solo se libertaban de él, procurando por todos los medios posibles, y aun a todo riesgo, obtener víveres y carnes frescas de los sitiadores. El mismo autor nombra también *scorbuck* y *scoerbuch* a la misma enfermedad, que cree originarse del uso de los alimentos salados e indigestos. El Barón de Vanswieten juzga que *scheurbuyk* y *scheurbeck* con que los flamencos denotan las úlceras de la boca, se derivan de *schoerbuch*, como también *schseurbot* con que señalan los mismos, los dolores crueles que parece rompen los huesos. Comprehendiéndose pues en las voces esclavona y danesa la idea de una enfermedad, y los síntomas de la que los latinos llaman *scorbutus*, sin que se encuentre su raíz etimológica, ni en el griego, ni en algún otro

⁹ Véase DCECH, s.v. *escorbuto*, para el español y el DHLF, s.v. *scorbut*, donde discute la lengua del norte de Europa donde pudo haberse originado.

idioma de los primitivos, no encontramos dificultad en que efectivamente se derive, y haya tomado su origen de una de ellas. Esta opinión es tanto más probable, quanto que esta enfermedad se padecía ciertamente entre los pueblos del norte mucho antes que se emprendiesen las navegaciones, que en el día dan tanto margen a su producción; y por consecuencia natural debieron tener un signo determinado para expresarla, y efectivamente se encuentra en las voces *scorb* y *scorbecht*; ni es de extrañar que estas mismas voces, pasando de pueblo en pueblo, recibiesen alteraciones más o menos considerables para modificarse a sus mismos idiomas; así como vemos en el día que el *scobery* de los ingleses, el *scorbut* francés, y el español *escorbuto* son todas voces, que aunque significan una misma cosa, tienen un mismo origen, y una misma raíz, son no obstante diversas en su formación y sonido, como lo son entre sí los idiomas a que corresponden. Los marineros portugueses, de quienes lo han tomado los españoles, llaman vulgarmente a esta enfermedad *mal de Loanda*, porque los primeros de sus paisanos que abordaron con Vasco de Gama a aquellas costas de África, la contraxeron por la primera vez; y creyéndola exclusiva de aquella provincia, dieron con justicia el propio nombre de su patria a un mal, que para ellos era absolutamente desconocido. [TREGEMA:214-215].

En estas líneas González Gutiérrez presenta una propuesta razonable. Es comprensible que no se detenga en considerar el momento en que la palabra latina aparece (según el DHLF, s.v. *Scorbut*, se documenta *scorbutus* en términos médicos del latín medieval). Tampoco se ocupa de la pronunciación de las diferentes formas gráficas de los germanismos que presenta. Procede de una manera parecida cuando trata de otras enfermedades. Así expone *La calentura pútrida*:

[...] llamada por los ingleses *amarilla*, por los franceses *enfermedad de Siam*, y *vómito prieto* por los españoles, recibe semejantes nombres por los síntomas que la acompañan, o el origen que le atribuyen. Los ingleses la caracterizan con mucha propiedad por el color amarillo que se extiende por toda la superficie del cuerpo [...]. El vómito de bilis obscura, negra y porrácea [...] ha llamado exclusivamente la atención de los españoles; y los franceses creen que este mal terrible pasó a las islas de la América [...] desde Siam. [TREGEMA:235].

Y del mismo modo expone otras denominaciones de enfermedades, como hemos referido del *pasmo*. Cerramos este largo ejemplario del proceder de González Gutiérrez señalando otro procedimiento habitual con el que de una manera indirecta nos suele indicar su familiaridad con alguna circunstancia (el contexto nos dará la clave de si por propia experiencia o

por otra Fuente de información). Se trata del empleo de fórmulas como “llaman” o “se dice”...:

TREGEMA, 230: Su ilustre comentador asegura que en Holanda pasan muchas familias la mayor parte de su vida en casas de esta especie, que llaman en el país *kelderkenkens*, las cuales mantienen una humedad abundante, que el fuego, administrado con demasiada economía, no es capaz de disipar.

TREGEMA, 10: *Si los vientos fuertes, que llaman temporales*, son duros y tenaces, ocupan todo el equipage, por lo general en faenas muy trabajosas y rudas, de quienes depende toda la seguridad.

TREGEMA, 452: El garbanzo es otra de las menestras que a bordo se llaman finas.

TREGEMA, 455: Este último inconveniente puede salvarse con la sopa que los franceses llaman *puré*.

TREGEMA, 465-466: [...] y aunque el mismo autor prefiere el trigo como más nutritivo, considera la avena como más antiescorbútica. Con esta última se prepara un alimento tan sabroso como saludable, que en las campiñas del Norte llaman *sobins*. Mr. Pringle recomienda mucho este alimento, e indica el modo de prepararlo.

Debería, sin duda, terminar este apartado con un estudio de las numerosas cuestiones léxicas que sugiere el TREGEMA. Tanto en Frías Núñez y Gutiérrez Cuadrado (2015) como en Gutiérrez Cuadrado (2012) observamos algunas cuestiones lingüísticas. Sin embargo, en este caso no buscábamos entrar en la vertiente léxica del TREGEMA, muy importante, sin duda; pero esa es otra historia.

CONCLUSIONES CIRCULARES

El TREGEMA nos permite ubicar a González Gutiérrez entre los médicos y científicos del siglo XVIII. Su obra nos demuestra que, además de su trabajo varias veces puesto de relieve por sus amigos y colegas y por diversos historiadores de la ciencia, el tejido de sus experiencias, noticias y conocimiento libresco solo era posible conseguirlo en unas instituciones como las que lo acogieron, la Armada y el Colegio de Cirugía de Cádiz. En su texto nos hemos esforzado, sobre todo, por encontrar en ese tapiz las huellas diferenciadas de unos hilos tan bien tejidos que casi no permiten descubrirlas. Pero en sus textos se destaca su afán pedagógico, su gusto por la investigación, su compromiso con una profesión de la que está orgulloso y a la que sirve con dedicación fervorosa, a pesar de las dificultades, ya que le ha proporcionado una manera de ser y de vivir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASTRAIN GALLART, Mikel (1994) «Dos cirujanos andaluces con vocación de naturalistas en la expedición Malaspina: Pedro María González Gutiérrez (1760-1839) y Francisco de Flores Moreno (n. 1760)». En Carrillo, J. L.; Olagüe de Ros, G. (eds) *Actas del XXXIII Congreso Internacional de Historia de la Medicina*. Sevilla, A. Pinelo: 71-82.
- BLANCA CARLIER, José María (1996): «Apuntes y Documentos para una Historia de Osuna», en *Apuntes*, 2: págs. 141-145. [Consulta: 26/04/2012: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2466532>]
- BLANCO VILLERO, José Manuel (2007): *Pedro María González Gutiérrez, médico-cirujano de la Real Armada: Biografía: discurso de recepción como académico de número del Ilmo. Sr. Dr. D....* Cádiz, Real Academia de Medicina y Cirugía.
- BLANCO VILLERO, José Manuel (2009). «Pedro María González, perfil biográfico de un médico-cirujano ilustrado de la Real Armada». En *Entre la ciencia y la aventura: el legado de la generación Mutis en la España de la Ilustración*. Cádiz: Quorum editores. 137-211.
- CABANIS, P. J. G. (1807) *Observations sur les affections catarrhales*, París. Traducida al español por Pedro María Gutiérrez en 1819.
- CABRERA-AFONSO, Juan Rafael (2008): «La medicina española en el siglo XVIII: El Real Colegio de Cirugía de Cádiz», en *Anales de la Real Academia de Medicina*, CXXV, cuaderno 4º, pp.581-602.
- COMENGENS FERRER, Luis (1914): *La medicina en el siglo XIX: apuntes para la historia de la cultura médica*, Barcelona, José Espasa, en <https://archive.org/details/b28985916> [Consulta: 30/04/2019].
- DCECH=COROMINAS, Joan y José Antonio PASCUAL (1980-1990): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Madrid, Gredos, 5 vls.
- DHLF=REY, Alain (1993): *Dictionnaire Historique de la langue Française*. Paris, Le Robert.
- FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo (2003). «Las expediciones científicas a América», En Morales Moya, Antonio (coord.) *1802: España entre dos siglos. Ciencia y economía*, Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, 69-85.
- FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo y Juan GUTIÉRREZ CUADRADO (2015), «El Tratado de las enfermedades de la gente de mar (1805), encrucijada cultural», 167-182, en Jenny Brumme / Carmen López Ferrero (eds.), *La ciencia como diálogo entre teorías, textos y lenguas*. Berlin: Frank & Timme. (Forum für Fachsprachen-Forschung, 121).
- FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo y Pepa HERNÁNDEZ VILLALBA (2012): «La sanidad y los espacios marítimos: Entre la Ilustración y la España liberal». En García

- Hurtado, Manuel Reyes (ed.) *La Armada española en el siglo XVIII. Ciencia, hombres y barcos*. Madrid, Sílex, 41-57.
- GALERA, Andrés (2010): *Las corbetas del Rey*. Madrid, Fundación BBVA.
- GARCÍA BELMAR, Antonio y José Ramón BERTOMEU SÁNCHEZ (2001): «Viajes a Francia para el estudio de la química, 1770 y 1833», *ASCLEPIO*, LIII-1, 95-139.
- GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, P. M. (1801) *Disertacion médica sobre la calentura maligna que reynó en Cádiz el año de 1800: medios mas adecuados para preservarse de ella, y de otras enfermedades contagiosas y pestilenciales*. Cádiz, Manuel Ximenez Carreño.
- GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, P. M. (1805) *Tratado de las enfermedades de la gente del mar, sus causas y medios de precaverlas*, Madrid, Imprenta Real.
- GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, P. M. (1814) *Discurso inaugural que para la abertura de estudios del Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz dixo el día 1º de octubre de 1814, el Doctor _____*. Cádiz. Imp. de Niel, hijo.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (1987): «La sustitución del latín por el romance en la Universidad española del siglo XVIII», *Universidades españolas y americanas*, Valencia, Generalitat Valenciana, pp. 237-252.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (1988): «El latín sustituido por el castellano en la Universidad española (siglos XVIII-XIX)», *Actas I Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Madrid, Arco/libros, pp. 1205-1213.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (2012): «Algunos derivados en -(t)ivo/a del *Tratado de las enfermedades de la gente del mar (1805)*» en Mar Campos Souto et al. (eds.), *Así como de suso es dicho. Estudios de morfología y léxico en homenaje a Jesús Pena*. San Millán de la Cogolla, Cilengua, pp. 269-288.
- HERNÁNDEZ VILLALBA, Pepa (2012) *Corbetas y escorbuto*, (Tesina de Fin de Máster; Máster en Herencia Cultural, Universidad Carlos III de Madrid). Inédita.
- HERNÁNDEZ VILLALBA, Pepa (2016): «La proyección médico-política de la Expedición Malaspina: Francisco Flores Moreno y el plan de reforma de las instituciones sanitarias americanas» en Andrés Galera, Víctor Peralta (eds.), *Historias Malaspinianas*, Madrid, CSIC, 2016, pp. 129-145.
- KING, Robert J. (2010): «Puerto del péndulo, doubtful sound: the Malaspina expedition's visit to new Zealand in quest of the true figure of the earth» en *ASCLEPIO*, LXII/1, pp. 209-224.
- LABARRAQUE, A. G (1825) *De l'emploi des chlorures d'oxyde de sodium et de chaux*, Paris, 1825. Traducida al español por Pedro María Gutiérrez en 1828.

- MARTÍNEZ CERRO, Manuel (2004): «Don Pedro María González Gutiérrez, navegante y erudito. Aclaratoria solicitud de licencia» en *Apuntes* 2, nº4, pp. 59-68.
- MENÉNDEZ, A.; RODRÍGUEZ, E. (2005a): «Salud, trabajo y medicina en la España ilustrada» en *Archivo de Prevención de Riesgos Laborales*, 8/1, pp. 4-13. [Consulta: 20/04/ 2012 en agora.escoladeltreball.org].
- OLAGÜE DE ROS, Guillermo (2009): «Un acercamiento etnográfico a una ciudad otomana de finales del siglo XVIII. El *Viage a Esmirna* de Pedro María González» en *Dynamis*, 29, pp. 29-48.
- OLAGÜE ROS, Guillermo (2010): *Descubriendo la sublime puerta otomana : el "Viage a Esmirna" (1796-ca. 1798) del sevillano Pedro María González Gutiérrez (1764-1838)*. Granada, Editorial Universidad de Granada, Fundación El Legado Andalusi.
- PESET, José Luis (1988): «La educación y la ciencia en el fin del Antiguo Régimen» en Sánchez Ron, J. M. (ed.), *Ciencia y Sociedad en España, de la Ilustración a la Guerra Civil, Madrid*, El Arquero, 17-25.
- PESET, José Luis (1995): «La ilustración castellana y la ciencia moderna» en A. García Simón y J. Ortega Valcárcel (eds.), *Historia de una cultura*. Junta de Castilla y León, II, pp.782-816.
- PESET, José Luis (1999): *Genio y desorden*. Valladolid, Cuatro.
- PESET, José Luis (2010a): *Las melancolías de Sancho. Humores y pasiones entre Huarte y Pínel*. Madrid, Asociación Española de Neuropsiquiatría.
- PESET, José Luis (2010b): «Cultura, saber y práctica en la ciencia ilustrada» en Aurora Egido y José Enrique Laplana, *La luz de la razón. Literatura y cultura del siglo XVIII. A la memoria de Ernest Lluch*. Zaragoza, IFC, pp.13-35. [Fecha de consulta: marzo de 2019 en <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/30/24/03peset.pdf>].
- PESET, José Luis (2015): *Melancolía e Ilustración. Diálogos cervantinos en torno a Cardalzo*. Madrid, Abada editores.
- PESET, José Luis y Antonio LAFUENTE (1988): «Las actividades e instituciones científicas en la España ilustrada» en Manuel Sellés, José Luis Peset y Antonio Lafuente (eds.), *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*, Madrid, Alianza, pp.29-79.
- PESET, Mariano y José Luis PESET (1974): *La Universidad española (siglos XVIII y XIX)*, Madrid, Taurus.
- RODRÍGUEZ BALLESTEROS, Juan J. (2013): «Los *Elementos de fisiología e de higiene* de Pedro María González (1815)» *Pecia Complutense*, 10, n.18, 61-100

en <https://eprints.ucm.es/.../Los%20elementos%20de%20fisiología%20>. [Consulta el 5-04-2019].

SARMIENTO, Fray Martín (1999): *Onomástico Etimológico de la lengua gallega, II* (edición e índices de José Luis Pensado), La Coruña, Fundación Barrié de la Maza.

WAQUET, Françoise (1998): *Le latin ou l'empire d'un signe, XVI^e-XX^e siècle*, Paris, Albin Michel.

