

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)*Scientific argumentation and the use of metaphor in the medical publications of Timoteo O'Scanlan (1723-1795)***Resumen**

Este artículo examina el papel de la metáfora en la conceptualización y transmisión de la argumentación científico-médica de la obra de Timoteo O'Scanlan durante las últimas décadas del siglo XVIII. Gran conocedor de los desarrollos médicos del siglo en Europa en general y en España en particular, su objetivo era demostrar la rigurosa base científica de la teoría y la práctica de la inoculación y su eficacia para prevenir la viruela. Muy importantes para conseguir estos objetivos son los recursos retóricos y lingüísticos que utiliza para plasmar sus argumentos. Muy destacado entre estos recursos es un uso sostenido de la metáfora. El artículo constata y analiza cómo este recurso refuerza su argumentación científica, neutraliza los argumentos de los detractores de la práctica y afianza el carácter persuasivo de su discurso.

Palabras clave

Medicina y metáfora; ciencia y metáfora; metáfora y persuasión; viruela; inoculación; Timoteo O'Scanlan.

Abstract

This article examines the role metaphor plays in the conceptualization and transmission of the scientific argumentation of Timoteo O'Scanlan during the final decades of the 18th century in Spain. Abreast of the medical developments in Europe in general and Spain in particular, the doctor's goal was to establish the rigorous scientific basis of the theory and practice of inoculation and its capacity to prevent smallpox. Crucial in framing and getting across his ideas were the rhetorical and linguistic resources the doctor adopted, especially a sustained use of metaphor, to buttress his scientific arguments. The article details this usage and analyses how these resources reinforce the doctor's scientific argumentation, neutralize the arguments of the opponents of the practice and strengthen the persuasive characteristics of his discourse.

Keywords

Medicine and metaphor; science and metaphor; metaphor and persuasion; smallpox; inoculation; Timoteo O'Scanlan.

Fecha de recepción: 25/09/2020 - Fecha de aceptación: 24/10/2021 – Fecha de publicación: 21/11/2021



1. Introducción¹

La medicina española - y la de toda Europa - en la segunda mitad del siglo XVIII conoció un importante renacer del hipocratismo (Laín Entralgo 1970), que permitía una aproximación amplia y ecléctica a las interpretaciones de la enfermedad y su tratamiento y además una práctica clínica basada en la observación y la experiencia. Fue muy importante el papel de los ejércitos en la renovación de la medicina. Se crearon los primeros colegios de cirugía de Cádiz y Barcelona para la Marina y el Ejército. En ellos se empezó una enseñanza moderna que admitía saberes nuevos y prácticas de anatomía, ciencias y cirugía. Se contaba con buenos hospitales y la enseñanza se hacía de forma práctica, así la clínica a la cabecera del enfermo (Riera 1976). La ciencia médica española se amplió al conocimiento de los principales autores del resto de Europa. La obra de Boerhaave (1668-1738), de la Universidad de Leiden, y discípulos suyos desde las escuelas de Viena o Edimburgo tuvieron gran influencia. De París y Montpellier llegó un gran interés por las interpretaciones científicas de la enfermedad, tanto desde el punto de vista vitalista como desde una interpretación cartesiana y mecanicista del enfermar (Sánchez Granjel 1979, Peset 2002). Se empieza la utilización de libros en castellano, novedad importante en las aulas superiores españolas y que acarrea importantes efectos en el discurso médico dentro y fuera de dichas aulas.

Asimismo, la nueva monarquía borbónica en España atrajo un gran número de médicos extranjeros, especialmente franceses (Riera y Muñoz Jiménez 1973) y también un considerable número de irlandeses mayoritariamente de formación francesa (Downey 2014). Entre estos últimos es particularmente relevante Timoteo O'Scanlan (1723-1795) por su práctica médica y por la obra escrita que ha dejado (Amenedo Costa 2010, White 2016, White 2020)). Se formó en Francia entre los años 1746 y 1754, cursando sus estudios de medicina en la Universidad de París, muy expuesto a las corrientes renovadoras de la ciencia médica mencionadas en el párrafo anterior. Nada más obtener su título, O'Scanlan viene a España cómo médico del Regimiento Hibernia (1754-1766), pasando luego al puesto de Primer Médico de los Reales Hospitales de Ferrol que dependían de la Marina (1766-1783). Por lo tanto, toda su vida profesional transcurrió en el seno del Ejército y la Marina, lugares destacados en el desarrollo de la ciencia en general y la medicina en particular a lo largo del siglo XVIII. Después de su jubilación en 1783, fijó su residencia en Madrid, asistió como miembro de la Real Academia de Medicina a los trabajos de la institución (Tuells 2014) y se embarcó en una gran labor de publicación dedicada a la promoción de la inoculación como remedio para prevenir la viruela. Su obra es testigo también del camino andado en el discurso médico a lo largo del siglo XVIII, obra en la que el rigor científico no estaba reñido con un estilo más divulgativo. Declara que ha escrito su último libro "en un estilo adaptado á la capacidad de todos, y desembarazado en quanto es posible de voces facultativas" (*Ensayo Apologético*, p. xxxvii). Es significativo que también en esta obra incorpore el capítulo sobre la inoculación de la obra divulgativa, *Medicina Doméstica*, del escocés, William Buchan (véase Kelly y Clark 2010:126-'8), traducida por Pedro Sinnot en 1786 (*Ensayo Apologético*, pp. 270-297).

¹ Agradezco el trabajo meticuloso de los evaluadores anónimos de *Lingüística en la Red* que ha sido de gran ayuda para confeccionar la versión final del texto. Igualmente, dada la naturaleza transversal de este trabajo, mi agradecimiento por la ayuda de familiares, amigos y colegas de muy distintas especialidades: científicos, médicos, historiadores, filólogos y escritores. No obstante, la responsabilidad última por cualquier limitación recae sobre el autor.

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

La inoculación², que había sido practicada durante siglos en Asia y Oriente Medio, solamente llegó a Europa Occidental, concretamente a Inglaterra, en 1721 (Duro Torrijos 2014:53-57). A pesar de contar con resultados muy positivos, suscitó grandes recelos, polémicas y oposición, particularmente en España, donde no se aprobó oficialmente hasta 1798, aunque sí se practicaba en alguna medida, a lo largo de las tres décadas previas a dicha aprobación (Riera y Granda Juegas 1987). Timoteo O'Scanlan es una de las figuras más destacadas tanto en poner en práctica la inoculación como en defender dicha práctica, en tratados y en la prensa de la época, dejando una extensa obra científico-literaria sobre el tema³. Esta obra tiene interés para esclarecer la cuestión de la inoculación en su contexto histórico, la España del Siglo XVIII, tanto desde la vertiente científica como desde el punto de vista del modo de expresión que emplea O'Scanlan para plasmar sus argumentos, ya que este último demuestra características de gran interés lingüístico.

O'Scanlan era consciente tanto del calado de la oposición a adoptar la práctica como de lo poco efectivas que resultaban las publicaciones en español ya existentes que apoyaban la medida. Por lo tanto, un objetivo primordial para él era articular un discurso a favor de la inoculación que resultara convincente y persuasivo. Este objetivo llevó al médico a perfilar una forma de expresión que, por un lado, fuera capaz de persuadir plenamente tanto a profesionales de la medicina como al público en general del valor de la inoculación y, por otro lado, de dejar en evidencia la falta de fundamentos científicos de los que rechazaban la práctica. A pesar de considerar la inoculación como una "invención de las mas útiles en mi sentir de quantos hallazgos médicos hasta ahora se han descubierto" (*Práctica Moderna*, p. b 2) era rechazada por algunos estamentos de la medicina, por círculos del mundo de la religión y a nivel popular. Es quizás esta paradoja la que más le convence de que, por un lado, el mensaje de los promotores de la inoculación no está funcionando y, por otro, de que el de los antiinoculadores está teniendo un calado significativo. Por consiguiente, su punto de partida entraña una meta pedagógica: convencer y persuadir al lector del valor de la inoculación. Su estrategia para alcanzar ese objetivo pasaba por la articulación rigurosa de la base científica que sustentaba el argumento en favor de la inoculación y por demostrar que la posición de los antiinoculadores carecía de semejante sostén. En ambas dimensiones, lo que llama la atención es que, para dichos fines, el médico recurriera sistemáticamente al uso de la metáfora para construir y asentar sus argumentos.

La metodología con la que se acerca a la recopilación de datos para este artículo sigue un enfoque cualitativo. Partiendo con las ideas claves del argumentario de O'Scanlan, ya esbozadas anteriormente respecto a su propósito discursivo y a los factores situacionales del contexto en que escribe, se examina manualmente toda

² La inoculación, que precedió a la vacunación, fue una práctica para prevenir la viruela. Consistía en introducir o inyectar material extraído de pústulas de un infectado de viruela en una incisión cutánea practicada en una persona sana. El término – del latín *in + oculus* – fue adoptado por los pioneros en hacer llegar la práctica a Europa con el sentido de inyectar.

³ Sus publicaciones principales son: (1784), *Práctica Moderna de la Inoculación*, Madrid: Hilario Santos; (1786), *La Inoculación Vindicada: Carta Repulsoria de las calumnias i falsas acusaciones que contra ésta práctica i sus Defensores publicó el Lic. D. Vicente Ferrer i Gorraiz*, Santiago de Compostella: Ignacio Aguayo; (1792), *Ensayo Apologético de la Inoculación*. Madrid: Imprenta Real; (1790), 'Sobre la resolución del Problema de la Inoculación' (*Diario de Madrid*, 28 de Julio – 2 de Agosto 1790).

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

la obra escrita por el médico, identificando los ejemplos de la utilización de la metáfora que emplea al construir sus argumentos fundamentales para explicar y defender el valor de la inoculación.

El enfoque de la metáfora en sí en este artículo se ubica dentro la Teoría Conceptual de la Metáfora (TCM), como herramienta teórica más apropiada. Desde sus inicios en la temprana obra de Lakoff y Johnson (1980), *Metaphors we live by* (traducida al español con el título *Metáforas de la vida cotidiana*), la TCM ha ido afianzando la idea de que la metáfora no fuera tanto un mecanismo que operaba a nivel léxico como un mecanismo conceptual. Así, la mente humana recurría por sistema a los elementos de conceptos concretos para elaborar conceptos abstractos (para una explicación concisa de estos planteamientos, véase Porto Requejo 2018). Por poner algunos ejemplos muy centrales, para hablar de la vida se recurría, característicamente, a elementos del concepto de viajar, o para hablar del concepto del tiempo, se recurría al del espacio. De esa manera, los elementos fácilmente perceptibles de los conceptos de viaje y de espacio permitían articular los conceptos, de carácter más abstracto, de la vida y del tiempo de una manera estructurada que resultaba coherente y asequible para interlocutores de toda índole. Por lo tanto, la metáfora no era meramente un recurso de embellecimiento, ni siquiera solamente un recurso léxico, sino que era vehicular en la articulación misma de un discurso⁴. Otros investigadores demostraban cómo este mismo principio desempeñaba un papel estructural en la articulación del discurso propio de numerosas disciplinas o especialidades (por ejemplo, respecto a Ingeniería y Arquitectura, Cuadrado-Esclapez, et al., 2016, Roldán-Riejos y Úbeda Mansilla 2019; respecto a publicidad, Hidalgo Downing y Kraljevic Mujic 2011, Pérez-Sobrino 2017, Pérez-Sobrino, Littlemore y Houghton 2019, Negro Alousque y Cortés del Río 2018; respecto a Economía, White 2003, Alejo 2010, Herrera Soler y White 2010, Arrese 2015; respecto a la historia de las ideas, Musolff 2009; respecto a enfermedades, Gibbs 2002, Potts y Semino 2019, Downing y Kraljevic Mujic 2009; respecto a educación, Martín de la Rosa y Lázaro Lorente 2017), respecto a lenguaje taurina (White & Villacañas, 2014). Además de esa función estructural, otros estudios han ido refinando y enriqueciendo la TCM incorporando otros factores como el papel de la metáfora en la comunicación o en la persuasión de determinados discursos (por ejemplo, con respecto al potencial persuasivo de la metáfora, véase - además de las referencias anteriores - a Charteris-Black 2005, Porto y Romano 2013, Romano 2015, Martín de la Rosa y Domínguez Romero 2016, Musolff 2017, Negro Alousque 2020, entre otros).

Este artículo aplica estos enfoques al uso de la metáfora en el discurso científico y médico en la coyuntura histórica del siglo XVIII español. El objetivo del artículo es demostrar que O'Scanlan recurrió reiteradamente al uso de la metáfora para plasmar sus ideas y que dicho uso contribuye de manera significativa a la articulación de sus argumentos y al efecto persuasivo de su discurso.

⁴ Aunque no hay que olvidar que muchos años antes, I.A. Richards (1936:94) había afirmado categóricamente "thought is metaphoric", es la obra de Lakoff y Johnson (1980) la que pone en marcha una enorme cadena de investigación generando una bibliografía muy extensa. Por citar algunos trabajos representativos sobre la teoría, véase Dirven y Paprotté, eds, (1985), Barcelona (2000), Kövecses (2002), Ruiz de Mendoza Ibáñez (2014).



2. El marco científico en el pensamiento y la obra de O'Scanlan

Tanto por su formación en la Universidad de París como por su raigambre en el ejército y la Marina Española, O'Scanlan estaba muy bien situado para conocer de primera mano los desarrollos de la medicina del siglo XVIII. Por consiguiente, no es extraño que nombres como Hipócrates y, especialmente Boerhaave, “que pasa con razón por el oráculo de la Medicina” (*Ensayo Apologético*, p. 218), salgan a relucir frecuentemente en su obra escrita. Igualmente, tampoco es de extrañar que O'Scanlan manifieste un eclecticismo en la práctica médica que permita condicionar la medicación por una valoración marcada de las propias capacidades del cuerpo para combatir las enfermedades: “... observación que el Médico debe tener siempre presente, para no precipitar, y amontonar medicamentos, y quizás turbar las operaciones críticas de la misma naturaleza, con perjuicio del paciente” (*Práctica Moderna*, p. 362). Sus obras están escritas prácticamente en la última década de su vida tras una treintena de años al servicio de las instituciones militares y están dedicadas por completo a la lucha contra la viruela, fomentando la inoculación. Para este fin, su pretensión descansa sobre tres actuaciones. En primer lugar, demostrar que la inoculación se fundamentaba sobre una base rigurosamente científica, en segundo lugar, desvelar la carencia de sostén científico a los argumentos de los antiinoculadores y, en tercer lugar, mitigar los recelos que procedían tanto de algunas autoridades médicas como de los terrenos religioso y popular.

Defendía el carácter científico de la inoculación tanto en su vertiente práctica como teórica. En cuanto a aquella, constataba ese carácter científico en el modo de proceder de los inoculadores, aportando datos concretos sobre su aplicación y sus resultados, mientras que respecto a esta se apoyaba en las obras de los autores especialistas en el campo de varios países y lenguas distintas, por ejemplo, además del español, el inglés y el francés. En cambio, demostraba que los antiinoculadores no proporcionaban datos que sustentaran sus afirmaciones ni contaban con estudios o tratados de rigor. Respecto a los recelos de tipo religioso, mostraba la labor de muchos religiosos en favor de la inoculación y apelaba a los argumentos favorables de distinguidos teólogos y representantes de la jerarquía episcopal (*Inoculación Vindicada*, pp. 215-7). En cuanto a los recelos y miedos populares, los reconocía como problemas tozudos, ya que esta oposición se veía fortalecida por las preocupaciones naturales ante una práctica novedosa por un lado y, por otro, por los miedos suscitados por los posibles peligros específicos que entrañaba. Como resultado de la combinación de esos factores, reconocía que era comprensible que hubiera una fuerte reacción emotiva a la inoculación, especialmente por parte del pueblo llano, y que este se atrincherara en su oposición.

Documenta minuciosamente su propia labor como inoculador. Por ejemplo, respecto a los inoculados, constata nombre, edad, estado de salud, padres (en el caso de los niños) y detalles de lugar de domicilio, sus empleos, fecha de la intervención, pautas de dieta e historial de reacciones al tratamiento. En cuanto a datos recabados a terceros sobre la incidencia de la viruela y sobre la práctica de la inoculación, siempre requería documentación por escrito para incluirlos como fuentes y contabilizar los números correspondientes. En tercer lugar, también citaba los datos sobre la viruela y la inoculación que venían recopilados en la literatura al respecto en países como Inglaterra, Francia, Alemania y Suiza entre otros.

Además de aportar datos sobre la incidencia de la viruela y sobre la práctica de la inoculación y sus efectos, hay otro aspecto novedoso en España digno de subrayar en el enfoque científico de O'Scanlan, a saber, su

**Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra
médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)**

constante esfuerzo por aplicar la estadística a aquellos datos. Con su formación francesa y sus contactos en dicho país, O'Scanlan es conocedor de las innovaciones en Francia de D'Alambert y de Bernouilli en aplicar la estadística para mejor entender y responder a la amenaza de la viruela. Aunque los datos y extrapolaciones de O'Scanlan puedan distar mucho de desarrollos posteriores en el campo, hay que reconocer que para la época realizó un gran esfuerzo para recopilar datos reales y constatados de lugares muy diversos del imperio. A continuación, encuadró dichos datos en parámetros estadísticos para obtener perspectivas y proporciones con respecto a distintas variables: teniendo en cuenta, por ejemplo, población, núcleos de población, concurrencia de determinadas circunstancias, por mencionar algunas. El objetivo que persigue con este enfoque es subrayar todavía más la escala de la incidencia de la viruela y los estragos que acarrearba: por ejemplo, pautas de mortandad respecto a incidencia, comparativa de mortandad por viruelas naturales respecto a inoculación, incidencia de secuelas como la ceguera u otras minusvalías que conllevaban las viruelas naturales y que condenaban a los afectados a la dependencia.

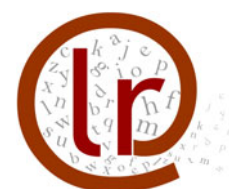
Junto a este proceder, en sí científico, la obra de O'Scanlan cuenta, como ya vengo puntualizando, con otra dimensión fundamental que proviene de su sostenido metadiscurso sobre la propia naturaleza del método científico y los principios que lo caracterizaban. Destaca la observación y la experiencia como pilares de la ciencia. Si bien estas son características de la ciencia de todos los tiempos, en el XVIII, junto con la combinación del saber y del razonamiento, se las reivindica expresamente como condición *sine qua non* para su propio quehacer científico.

Con aquellos principios y avalada por una larga carrera de práctica médica, gran parte de la cual se desenvolvía en primera línea con la enfermedad de la viruela, O'Scanlan se embarca en la tarea de redactar un estudio a fondo tanto del alcance de la enfermedad como del valor de la inoculación como profiláctico en el Reino de España. La tesis de este artículo es que en dicho empeño el médico se sirve de manera muy marcada de la metáfora para conceptualizar y transmitir sus argumentos. Para abordar esta cuestión estructuro el trabajo en los tres grandes bloques temáticos que considero como los núcleos de su obra, es decir, la ciencia, la viruela y la inoculación. Aporto en cada uno de estos bloques las afirmaciones del médico, resaltando en cursiva el léxico portador de significado especialmente metafórico y analizando las pautas que manifiestan.

3. Las metáforas de los principios y la práctica de la ciencia

Los principios constituyentes de la ciencia que resalta O'Scanlan son la observación y la experiencia, cuestiones que le ligan estrechamente a los planteamientos característicos de su época. Además, son los elementos que conforman el razonamiento que, a su vez, conduce al saber y a la práctica médica certera. Para subrayar el valor de cada uno de estos principios, el médico recurre al uso de la metáfora, algo que se verá a continuación.

O'Scanlan inicia sus consideraciones sobre la naturaleza de la observación en su primer libro con una afirmación de gran claridad tanto en la forma como en el fondo, ya que es una comparación explícita y sus



Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

términos son muy asequibles para todos los públicos. Por lo tanto, aunque esto, técnicamente, no es una metáfora sino un símil, lo incluyo aquí por su valor introductorio a las metáforas más complejas que lo siguen:

- 1) [T]oda observación es como un *espejo*, que debe representar los hechos con toda verdad y semejanza (*Práctica Moderna*, p. b4, 7)⁵.

Con esta comparación explícita, O'Scanlan está exigiendo que la absoluta fidelidad asociada entre un objeto físico real y su imagen reflejada en un espejo sea también exigible entre los hechos que alimentan la ciencia y la representación de ellos dados por el científico. Las observaciones en la ciencia pueden ser muy complejas, incluso abstractas por mediar en ellas el entendimiento, pero la implicación del ejemplo 1) asienta el mismo grado de fidelidad para la representación de estos hechos que la fidelidad mecánica del proceso del reflejo en el espejo, por muy complejas que puedan ser las observaciones científicas. Al igual que en el caso de la metáfora, la comparación explícita en el caso de este ejemplo ilustra un dominio fuente muy concreto mientras que el dominio meta podría ser mucho más abstracto.

A continuación, O'Scanlan introduce metáforas complejas para seguir profundizando en la naturaleza y los efectos potenciales de la observación. La metáfora del VIAJE es considerada por la TCM como una de las metáforas conceptuales claves y de uso más generalizado (Kövecses 2002:3-4, Charteris-Black 2005:27, 45, 73, 84). Esta metáfora se sirve de los múltiples factores topográficos y circunstanciales que concurren en un desplazamiento real de una persona en el mundo para articular con ellos aspectos claves de la estructura de conceptos abstractos. Su raigambre en la vida de las personas, dada la experiencia cotidiana de moverse y la consecución de metas y objetivos que se obtiene con dicho movimiento, hace que los factores concretos de este concepto sean extraordinariamente asequibles para fines metafóricos. En el ejemplo 2), O'Scanlan no solo emplea esta metáfora, sino que lo hace de una manera muy elaborada, especificando diversos componentes concretos del mundo del desplazamiento físico para conceptualizar la práctica de la ciencia médica:

- 2) Las observaciones son *las guías más seguras* del Físico, sin ellas *anda siempre en tinieblas, tropieza a cada paso y jamás encuentra el término o fin de la jornada* (*Práctica Moderna*, p. b4, 7).

Una función característica de 'un guía' es ayudar o conducir a otras personas menos preparadas a desplazarse, especialmente en circunstancias de dificultad o desconocimiento. Un guía es un experto porque cuenta con las observaciones previas que le habilitan para desempeñar su cometido. En el ejemplo 2), son las propias observaciones las que están conceptualizadas como las guías del médico. Por lo tanto, le van a habilitar para desplazarse y alcanzar el destino deseado, es decir, cumplir su función como médico. En cambio, el hecho de

⁵ Todas las citas de O'Scanlan mantendrán, tal como aparece en sus escritos, la ortografía original, que es bastante inestable. Por ejemplo, Hydra aparece como Hidra, hidra, Hydra, hydra. Por otro lado, no uso ninguna de las formas de la palabra "inmune" para evitar un anacronismo. Durante siglos, la palabra latina *inmunis* – *immunitas* y las palabras derivadas de ella en las lenguas europeas se empleaban en contextos de legislación administrativa con el significado de exento de una carga o de pagar determinados tributos. Su extensión metafórica al contexto de la salud data de finales del siglo XIX. Para el concepto que la palabra "inmunidad" encarna hoy día, O'Scanlan utiliza una gran variedad de palabras cotidianas, entre otras: conservar, detener, libertar/se, prevenir, precaver, preservar, resguardar, salvar.

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

carecer de aquellas observaciones está conceptualizado en el mismo ejemplo por una serie de circunstancias concretas propias del campo semántico del concepto de desplazamiento que encadenan fallos, impidiendo que el que se desplaza alcance aquel destino deseado. Por ejemplo, las *'tinieblas'* o falta de luz comprometen la orientación y acarrear la consecuencia de *'tropieza a cada paso'*. El resultado de esto último frustra la meta de encontrar *'el término o fin de la jornada'*, es decir que no se alcanza el destino deseado, inhabilitando al médico para cumplir su función.

En el tercer ejemplo, la meta del médico es encumbrar la observación, ligándola a un instrumento que habilita la solución de un problema pertinaz y aparentemente insoluble de naturaleza mitológica:

- 3) Las observaciones son *el hilo de Ariadna, que saca del laberinto de las dudas al Filósofo vagante* (*Práctica Moderna*, p. b4, 8).

Se trata de un aspecto clave del Mito del Minotauro, una referencia cultural emblemática de gran complejidad y que, en contraste con el ejemplo 1), solo es asequible para lectores cultos. La referencia al "hilo de Ariadna" trae consigo un complejo marco conceptual en el cual esta expresión destaca por ser un instrumento tan clave en la resolución de un problema aparentemente insoluble que ha pasado a un uso fraseológico que culturalmente le confiere la categoría de dechado de tal función. Todas las personas que entraron en el laberinto del Minotauro perecieron en ello hasta que Ariadna facilitara a Teseo un hilo que le sirve como instrumento para orientarse en el laberinto donde mata al Minotauro, resolviendo definitivamente el problema, y puede volver a salir gracias al hilo. El aspecto que específicamente pone de relieve 'el hilo de Adriana' es la orientación certera en circunstancias muy adversas. Por lo tanto, una verbalización de la metáfora conceptual aquí operativa podría ser LA OBSERVACIÓN ES FUENTE DE ORIENTACIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ADVERSAS. Si 'el hilo de Ariadna' permitió realizar algo nunca conseguido con anterioridad, el uso metafórico que hace O'Scanlan de la frase transmite la idea de que las observaciones en el mundo de la ciencia, en este caso la ciencia médica, son las que pueden encaminar a la medicina a lograr saltos cualitativos que puedan resolver problemas de salud pertinaces e irresolubles hasta la llegada de dichos saltos.

La segunda parte de la afirmación del ejemplo 3) – "que saca del *laberinto* de las dudas al filósofo *vagante*" – continúa elaborando la metáfora con elementos estrechamente relacionados con el mito y que aportan mayor cohesión y coherencia. Por ejemplo, el "*laberinto*" – que es un elemento central en el mito en cuestión – y, por otro lado, la persona que busca respuestas – "*el filósofo vagante*" – es una persona que se desplaza. Con lo cual tenemos operando, simultáneamente, la metáfora del VIAJE que tiene un esquema topográfico de inicio, trayecto y fin, y que viene muy condicionado por las circunstancias concurrentes a lo largo del viaje. En este ejemplo, lo que se destaca es que un desplazamiento certero está comprometido por las dificultades propias de un laberinto que, por su naturaleza misma, carece de puntos de referencia diferenciadores y, por tanto, se compromete la posibilidad de que el viajante pueda orientarse. Asemejando la observación al "*hilo de Ariadna*", dicho ejemplo transmite la idea de que, al igual que el "*el filósofo vagante*" puede resolver su problema de orientación y alcanzar su destino, el médico viajante, por medio de la observación, puede alcanzar el destino de resolver un grave problema de salud hasta entonces irresoluble. Veremos a lo largo del artículo que el médico recurre a este tipo de metáfora elaborada y sostenida en distintas ocasiones.

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

La alta estima que O'Scanlan concede al uso metafórico del Mito del Minotauro le lleva a volver a utilizarlo tanto para observación como para experiencia incluso en su artículo de prensa, un medio menos propenso a utilizar referencias así de cultas:

- 4) La naturaleza en todas sus obras *procede* del modo mas sencillo, debemos observarlas, é imitar á esta *maestra de las ciencias* en todas sus operaciones, en cuanto sea posible por medio de la observación y experiencia; son *el hilo de Ariadna*, que deben *guiar al filosofo para caminar seguro en las sendas de la física* ("Sobre la Resolución", 28 de Julio de 1790, p. 836).

En este elaborado ejemplo, se combina toda una serie elementos metafóricos, desde la personificación de la naturaleza hasta la orientación certera que *el hilo de Ariadna* proporciona a la persona que busca, habilitándole a desplazarse en circunstancias adversas y a culminar su viaje en el mundo de la medicina.

La experiencia, que engloba las observaciones en su conjunto, confirma pautas en lo observado y proporciona pruebas de los experimentos. Las metáforas que utiliza O'Scanlan para configurar el concepto subrayan su papel como constituyente de la propia ciencia, aportando confirmación de efectos. Es interesante señalar que en este caso, además del recurso culto de la mitología, también se está sirviendo de la metáfora coloquial y establecida del VIAJE. Mientras que la referencia a la mitología está dirigida a un público culto, la metáfora coloquial puede aportar efectos persuasivos tanto a lectores cultos como a un público general, algo que Hidalgo Downing y Kraljevic Mujic (2009:71-2) vieron suceder con respecto a científicos especialistas por un lado y respecto a un público más general por otro, en su estudio de la metáfora en el contexto de unas enfermedades infecciosas.

- 5) La experiencia, que es *madre de todas las ciencias* (*Inoculación Vindicada*, p. 154).
- 6) La experiencia, que es *maestra de la verdad* (*Práctica Moderna*, p. b2).
- 7) La experiencia, que en la física es la *piedra de toque* (*Ensayo Apologético*, p. 116).

Con estos ejemplos, O'Scanlan se aprovecha de expresiones comunes o establecidas que de por sí deben su efectividad a las metonimias y metáforas que subyacen en ellas. Llamar a la experiencia *madre de todas las ciencias* subraya que es la fuente, origen o generadora de la ciencia, mientras considerarla *maestra de la verdad*, ya que demuestra efectos, aporta la idea de fiabilidad y autoridad para comunicar y difundir lo hallado. Al ser *la piedra de toque* un instrumento que establece la naturaleza y cualidad de los metales (siendo especialmente efectivo en demostrar la condición de los preciosos), su uso metafórico para caracterizar la experiencia refuerza todavía más el sello de fiabilidad y punto de referencia de esta en el mundo de la Medicina. La condición de expresiones establecidas de estos ejemplos y el modo de sentencia en que aparecen refuerzan la persuasión de sus afirmaciones.

La luz, dado su lugar preponderante e indispensable para que el ser humano se desenvuelva en su mundo, es una de las grandes fuentes metafóricas que facilita la estructuración de conceptos y la realización lingüística de esos conceptos de manera cuasi universal. Por lo pronto, al ser clave para la orientación, facilita el movimiento en el mundo real y, en la dimensión metafórica, activa para las conceptualizaciones todo el

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

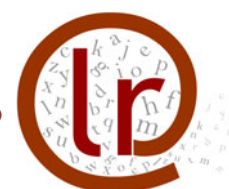
potencial de correspondencias derivadas de la poderosa metáfora del VIAJE. Además de esta dimensión básica, muchos más factores contribuyen a potenciar la metáfora de la LUZ. Entre otros, destacan factores histórico-culturales y el hecho de que el concepto de luz cuente también con una antítesis de impacto. Por ejemplo, la luz y su antítesis jugaban un papel muy pronunciado en la tradición cristiana, una tradición muy relevante para la monarquía española del momento (Domínguez Ortiz, 1988:141-159). Como afirma Charteris-Black (2005:51): “Within Christian discourse, ‘light’ carries a positive evaluation as being prototypically good while ‘dark’ carries the negative one of being prototypically bad”. Esa división axiológica entre la luz y su antítesis va mucho más allá de la tradición religiosa y es una característica más bien genérica. Asimismo, cuenta con muchísimas aplicaciones conceptuales y expresivas, entre las cuales destaca su papel en articular los conceptos de comprensión y razonamiento (Lakoff y Johnson 1980:48, Lakoff y Turner 1989:190, Kövecses 2002: 44, 49, 70-71).

La LUZ y su antítesis desempeñan un papel muy importante para O'Scanlan, ya que la división axiológica que pregona viene dada también por la propia naturaleza de su obra. Como se ha dicho al inicio, tenía una clara meta pedagógica. El título mismo de su último libro – *Ensayo Apologético de la Inoculación* – pone de manifiesto, con la palabra ‘apologético’, que su objetivo era justificar y defender dicha práctica. También recalca expresamente ese objetivo en la introducción de esa obra: “Siendo el primer designio de esta obrita, el persuadir el uso de un remedio, que tanto conduce al bien de la humanidad, y a la prosperidad del Estado” (*Ensayo Apologético*, p.XLI).

En los siguientes ejemplos, O'Scanlan moviliza el potencial metafórico de la luz para conceptualizar y poner en valor la experiencia:

- 8) Estos son casos sostenidos por la experiencia que es *la mejor i acaso la única luz* de la medicina (*Inoculación Vindicada*, p. 111).
- 9) Pero mientras que nos falte esta *luz de una experiencia* consumada, soy del sentir que se debe preparar según lo estime la prudencia. (*Práctica Moderna*, p. 132).
- 10) La experiencia sola es la que nos debe *guiar y alumbrar*, suministrándonos datos suficientes para la solución de este problema. (*Práctica Moderna*, p. 132).

El ejemplo 8) califica la experiencia como “la mejor i acaso la única *luz* de la medicina”. Es sin duda una afirmación contundente: mantiene que la experiencia es la fuente de luz de la medicina, es la que la proporciona luz y, por lo tanto, razonamiento y comprensión. Por consiguiente, todas las cualidades positivas de la luz en la vida cotidiana, particularmente su papel como instrumento que permita que quien busque pueda discernir puntos de referencia que faciliten la obtención de las metas perseguidas, son aportadas metafóricamente por la experiencia a la medicina. En el ejemplo 9), en un escenario donde falta confirmación por parte de la experiencia, las medidas que se tomen son tentativas, pero acorde con el nivel de luz de la experiencia disponible en ese momento. El ejemplo 10) aúna las metáforas conceptuales del VIAJE y de la LUZ, ya que “*guiar*” es una actividad que característicamente implica un escenario donde una persona con mayor conocimiento tutela a otra persona



Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

con menor conocimiento para que lleve a cabo, con mayor certeza, un desplazamiento requerido. “Alumbrar” pertenece al campo semántico de la luz y al igual que el ejemplo 8) afirma que la experiencia es la fuente de luz de la medicina. Además, “alumbrar” característicamente implica el matiz funcional de que se alumbrar para que facilite algún fin o propósito. La combinación refuerza el valor de la experiencia, la cual, al estar dotada metafóricamente con dichas cualidades, capacita a la medicina para obrar las soluciones requeridas.

O'Scanlan entronca tanto el papel del médico como a la propia práctica de la medicina en sí con los principios de la ciencia. Por ejemplo, afirmaba expresamente que “... la experiencia me ha hecho ver, que la inoculación se adquiere más pronto, y más fácilmente por vía de observación que por la de preceptos secos y metódicos.” (*Práctica Moderna*, b4, 6-7). También refuerza ese papel del médico y su propia práctica con las mismas metáforas que utilizaba para subrayar los principios de la ciencia. Por ejemplo, recurre a la metáfora del VIAJE para poner énfasis en la manera en cómo la observación y la experiencia inspiraban su propia actuación como médico:

11) *Exemplo monstrante viam* (*Práctica Moderna*, p. b4, 8).

12) La verdad mi *guía* y la experiencia *la regla de mi modo de proceder* (*Ensayo Apologético*, p. 5).

El aforismo de la era romana - *exemplo monstrante viam* – consagra la metáfora del VIAJE y sentencia que el ejemplo con que se cuenta es lo que desvela la trayectoria a recorrer. Es un ejemplo más de como O'Scanlan se sirve de expresiones establecidas para reforzar su discurso. El ejemplo 12) también se sirve de la metáfora del VIAJE en sus dos afirmaciones: tanto ‘la verdad’ como ‘la experiencia’ habilitan el recorrido del médico capacitándole para superar su propia subjetividad y le proveen de objetividad. Igualmente, asienta este principio de la ciencia, recurriendo a otro tipo de recurso histórico, a saber, un elemento de fraseología convencional que establece algo incontestablemente, a modo de sentencia: “contra la experiencia no ay argumento que valga” (*Inoculación Vindicada*, p. 113).

Entre las fuentes que sistemáticamente sirven para construir metáforas, Zoltan Kövecses (2009; 2010), ha destacado la manera en que elementos locales o inmediatos, estrechamente ligados al entorno físico, histórico-cultural, o al tema concreto de un discurso determinado, pueden ser determinantes en la generación de metáforas muy efectivas. Asigna como término técnico para este fenómeno la expresión “pressure of coherence” (Kövecses 2010:666) que viene a decir que el que articula un discurso está sometido a una presión por integrar en ello elementos ligados a su propio contexto o elementos que fuesen compatibles o fácilmente relacionables con dicho contexto, ya que estos usos refuerzan la coherencia del discurso en cuestión por las interrelaciones que establecen⁶. Otros investigadores han corroborado esta “pressure of coherence”, señalada por Kövecses, demostrando cómo factores estrechamente ligados a determinados campos o temas servían como fuentes metafóricas para conceptualizar aspectos de aquellos mismos campos o temas⁷. El gran efecto de

⁶ Kövecses (2010:681-'2) da como ejemplo al poeta estadounidense Carl Sandberg (1878-1967), quien empleaba, para fines metafóricos, numerosos conceptos y términos muy significativos de la coyuntura histórica de su entorno urbano, como eran los términos técnicos de la construcción, muy en particular de los rascacielos que florecían en ese entorno en aquella época.

⁷ Por ejemplo, Villacañas y White (2013) demuestran cómo una marca textil empleaba sistemáticamente para sus campañas de publicidad



esta estrategia es el aprovechamiento de sinergias que contribuyen a la coherencia del discurso en cuestión⁸. O'Scanlan tampoco era ajeno a recurrir a esta estrategia. En el desempeño de su trabajo en los hospitales reales en Ferrol y sus proximidades, estaba rodeado de la gran actividad marítima del arsenal de La Marina Española y él mismo se veía frecuentemente obligado a trasladarse por vía marítima entre las distintas dependencias hospitalarias. Puesto a buscar un marco metafórico en tales circunstancias, ¿qué podría ser más acertado que recurrir al entorno de las vivencias circundantes? Precisamente esto es lo que hace para construir una metáfora elaborada y sostenida que es, a la vez, un ejemplo de “context-induced creativity” (Kövecses 2010:665). Se podría verbalizar esta metáfora como EL MÉDICO INOCULADOR ES UN PRÁCTICO DE PUERTO:

- 13) Muchas veces se saca mas provecho de ellas [se refiere observaciones inesperadas y problemáticas después de una inoculación] que de los felices sucesos; sirviendo para *guiar al práctico dudoso* que desea *evitar los escollos* donde *otros hicieron naufragio*, y *ayudar al Piloto a dirigir con seguridad* al tímido, y receloso enfermo *al puerto de la salud*. (*Práctica Moderna*. pp. 239-240).

Habida cuenta que, en aquella coyuntura, la inoculación era una práctica reciente y todavía de poco recorrido en la medicina occidental, particularmente en España, O'Scanlan ve imprescindible combinar lo que se sabe del tema con una observación extremadamente minuciosa en casos que manifiestan discrepancias con los patrones establecidos. En tales coyunturas, el médico se encuentra en la tesitura de experimentar y, conforme a la nueva observación, descubrir soluciones nuevas. En ese proceso, afianza un saber innovador dentro de la marcha de la ciencia. Todo este proceso se concibe con la metáfora del VIAJE, concretamente como pasos en el recorrido, en este caso un recorrido en el mundo de la navegación, marcado por dificultades y peligros, en el cual, el saber y la experiencia son las guías certeras para esquivar dichos peligros y sortear dichas dificultades con el fin de alcanzar el destino deseado. (Véase la Tabla 1 para una esquematización de las correspondencias).

Tabla 1: Correspondencias entre el Práctico de Puerto y el Médico Inoculador en la metáfora
EL MÉDICO INOCULADOR ES UN PRÁCTICO DE PUERTO

| Correspondencias | |
|--|---|
| Práctico de Puerto | Médico Inoculador |
| Persona dotada de conocimiento especializado de un puerto marítimo determinado | Persona dotada de conocimiento especializado de la práctica de la inoculación |
| Ante circunstancias imprevistas, tiene que extremar las precauciones | Ante circunstancias imprevistas, tiene que extremar la observación |

elementos cotidianos de ese mismo mundo textil - como eran, por ejemplo, botones, hilo, agujas, tijeras, dedales, perchas, entre otros - para crear lazos figurativos derivados de esos elementos cotidianos de la fabricación del producto textil.

⁸ Por el contrario, la incoherencia genera rechazo. Por ejemplo, la pregunta retórica de la fraseología española – “¿qué tiene que ver el tocino con la velocidad?” – transmite una fuerte extrañeza o rechazo por el enlace entre elementos inconexos o incoherentes en un discurso.

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

| | |
|--|---|
| Tiene que saber sortear obstáculos físicos y cambios atmosféricos tanto habituales como imprevistos en la aproximación al puerto | Tiene que saber observar y responder con pericia a síntomas preocupantes tanto habituales como imprevistos del paciente |
| Objetivo final Llevar el barco con seguridad al puerto | Objetivo final Prevenir peligros, llevar al paciente a plena salud y hacer avanzar la ciencia |

La evidencia constatada en esta sección de la utilización de la metáfora para asentar los principios y la práctica de la ciencia por parte de O'Scanlan permite avanzar ciertas pautas sobre dicho uso. Las metáforas más centrales son las de LUZ y VIAJE que, además, aparecen frecuentemente en combinación. Las dos tienen una estrecha relación con la orientación y esta última es clave para alcanzar el destino deseado. Son metáforas de la vida cotidiana muy ligadas a la interacción del ser humano con su entorno, algo que la TCM ha demostrado muy productivo en la articulación de conceptos abstractos en base de elementos concretos. Por lo tanto, son muy asequibles para todos los públicos y, a la vez, muy comunicativas dado que todo hablante está habituado a su naturaleza estructural en el lenguaje humano.

Los dos ejemplos donde el médico recurre a la mitología griega, aunque también tengan desplazamiento o viaje como dominio fuente, contrastan fuertemente con la naturaleza cotidiana de los demás ejemplos y están dirigidos especialmente a un público culto. Otra característica que aparece en las metáforas de esta sección es la tendencia de O'Scanlan de elaborar el uso metafórico explicitando detalladamente las implicaciones que conllevan. Esto sucede sobre todo en los ejemplos 3), 4), 13), y cumple la función de resaltar los detalles de las coherencias establecidas.

En cuanto a las funciones que desempeñan estos usos de la metáfora en el discurso del médico, las principales son la conceptualización de conceptos abstractos de la ciencia y la medicina en términos muy asequibles de la vida cotidiana y el valor que esta estrategia aporta a su discurso, reforzando el rigor y la veracidad de sus argumentos y transmitiéndolos de manera persuasiva. Por otro lado, el conjunto de las metáforas de esta sección persigue dar la máxima expresión de fiabilidad a su discurso. Esto se percibe de múltiples maneras por las implicaciones de las expresiones metafóricas: las certezas que acompañan el desplazamiento en condiciones de luz y puntos de referencia, el aval que aporta la noción de guía o el prestigio que acompaña la demostración de saber en las referencias cultas. Igualmente, abundan en el mismo sentido las expresiones concretas como el uso de *pedra de toque* (ejemplo 7), que denota fiabilidad indiscutible, o la clara referencia a la seguridad (ejemplos 4) y 13). En cuanto a persuasión, la utilización de metáforas de la vida cotidiana como LUZ y VIAJE y su interrelación contribuyen en gran medida a que su argumentación llegue a todos los públicos.

4. Las metáforas utilizadas para conceptualizar la enfermedad de la viruela

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

Domínguez Ortiz (1988:20) afirmó que la viruela era “la peste del siglo XVIII”. No obstante, si nos situamos en la coyuntura en que estaba escribiendo O'Scanlan, encontramos a antiinoculadores coetáneos suyos que llegaban a afirmar que “las viruelas de suyo vienen benignas, que se curan con tanta seguridad, aun las confluentes, que no se morirá de ciento uno” (*Inoculación Vindicada*, pp. 174-5). Esta oposición cuestionaba tanto la gravedad de la enfermedad como la eficacia de la inoculación. Desmontar sus argumentos se convierte en un objetivo primordial para O'Scanlan. Responde con datos y argumentos fundamentados en el saber científico del momento y, a la vez, con un gran despliegue del uso de la metáfora para reforzar su mensaje.

En primer lugar, afirma que “es notoriamente falso que se curan con facilidad las viruelas naturales, y que pocos mueren de ellas, bastando para acreditarlo abrir los ojos, y ver las infinitas víctimas que ceden cada día a esta hydra en manos de los mejores médicos” (*Ensayo Apologético*, p. 207). Pero es consciente de que, además de afirmar y demostrar, tiene que convencer. Para este fin, su estrategia consiste en retratar y transmitir la idea de la gravedad de la enfermedad en toda su crudeza y en todos sus extremos, desde la lacra que las altas tasas de mortandad suponen para el Reino de España (dominios incluidos) hasta el dolor y sufrimiento que infligen tanto a nivel familiar como individual. Por lo tanto, no es de extrañar que las metáforas que utilice para este fin persigan intensificar y aumentar las percepciones de los estragos de la enfermedad. La metáfora conceptual principal que utiliza para caracterizar estos extremos podría verbalizarse como LA VIRUELA ES UN MONSTRUO. No solo se refiere a la enfermedad como un “monstruo” en su sentido genérico, sino que también utiliza referencias concretas a monstruos particularmente emblemáticos en la historia y la cultura. Es más, para captar mayor grado todavía de la monstruosidad inherente a los referentes, agrega adjetivos calificativos de tipo aumentativo, por ejemplo, *insaciable*, *implacable* o *cruel*.

El paradigma del concepto de monstruo incluye, por un lado, la idea de un tamaño o una fuerza desproporcionadamente mayor con respecto a aquellos con que cuenta el ser afectado por él. Por añadidura, el concepto incluye también la implicación cultural de una maldad o crueldad inherente al monstruo que carece de toda piedad para con la víctima. Se sigue de esto que semejante ser despierta en sus potenciales víctimas una sensación de peligro acorde con la disparidad de tamaño o fuerza y con la maldad inherente que le caracteriza. Por consiguiente, los seres potencialmente expuestos a tal amenaza se encuentran embargados por un temor y un pánico desbordantes.

Asimismo, dadas todas aquellas características de tal desproporción entre el monstruo y su víctima potencial, el paradigma del escenario de monstruo también implica que su neutralización podría convertirse en una tarea aparentemente inalcanzable. El historial de los monstruos arquetípicos muestra una continuada futilidad en los intentos de eliminarlos. Hipotéticamente, para conseguirlo, se requeriría un personaje o un remedio absolutamente excepcional o cualitativamente extraordinario, algo que, simultáneamente, encumbraría a ese personaje o a ese remedio. Pasamos ahora a agregar y analizar las realizaciones principales de esta metáfora en la obra de O'Scanlan.

14) Quántos hombres mutilados, quantas bellezas desfiguradas por este *insaciable monstruo* (*Ensayo Apologético*, pp. 267-8).

En este ejemplo, además de las desproporciones entre monstruo y víctima, el adjetivo de intensificación, '*insaciable*', aumenta la idea de futilidad, ya que no hay fin posible a las demandas de un ser insaciable.

Entre las distintas clases concretas de monstruos, destacan dos tipos especialmente temidos que son el monstruo envenenador y el monstruo devorador. O'Scanlan recurre particularmente a dos encarnaciones culturalmente emblemáticas y arquetípicas de estos tipos de monstruos para retratar la severidad de las consecuencias de la viruela, a saber, Hidra y el Minotauro:

- 15) Los médicos en todos tiempos han buscado algún preservativo para destruir, o a lo menos disminuir la mortandad que causa esta *hidra* (*Práctica Moderna*, p. b 2).
- 16) La mortandad ocasionada ...dio principio a la ingerción o Inoculación con el fin de disminuir la violencia de esta *hydra* (*Ensayo Apologético*, p. xliii).
- 17) Las infinitas víctimas que ceden cada día a esta *hydra* en manos de los mejores médicos (*Ensayo Apologético*, p. 207).
- 18) Para desterrar esta *Hidra* fuera de sus dominios (*Inoculación Vindicada*, p. 177).

También recurre a adjetivos calificativos para resaltar la depredación y la crueldad que ejercen estos monstruos arquetípicos y de esa manera intensificar aún más la percepción de la desolación causada por la viruela:

- 19) Los síntomas destructivos de tan *venenosa hidra* (*Ensayo Apologético*, p. 13).
- 20) Tanta esta mortandad que causa algunas veces esta *hydra insaciable*... (*Práctica Moderna*, p. 394).
- 21) Cayendo de este modo a esta *cruel hidra* tres Reales víctimas, padre, madre, e hijo, sacrificados dentro de pocos días. (*Ensayo Apologético*, p. 317-8).

Cada uno de los adjetivos – '*venenosa*', '*insaciable*' y '*cruel*' – están enfocados a intensificar la amenaza inherente al monstruo Hidra, incrementando la idea de la gravedad de la enfermedad. Ser '*venenosa*', una cualidad muy propia de la culebra, era el arma característica de Hidra para sumar víctimas: podía envenenar no solo con picadura sino con su propio aliento (Alamillo Sanz 2017:54), '*insaciable*' subrayaba la imposibilidad de aplacar sus demandas y '*cruel*' denotaba la carencia de piedad.

Dado que la mortandad causada por la viruela en la franja de edad infantil era muy superior al de otras franjas de edad, O'Scanlan se esfuerza en retratar este hecho con gran intensidad emocional. Así ponía relieve en la gravedad acuciante de la enfermedad y la agudeza del dolor y sufrimiento que acarrea el hecho de que golpeará a este núcleo de la familia en tales extremos⁹. En primer lugar, lo hace por medio de la misma metáfora

⁹ Un contemporáneo de O'Scanlan, autor de un libro de viajes por España y otros países, capta bien estos extremos de sufrimiento y dolor. Su Carta XLIII narra su llegada a una posada en Trujillo donde la posadera había perdido a sus dos hijos a causa de la viruela unas horas

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

de la devoración por un monstruo, pero, en este caso, intensificada por el empleo de elementos léxicos que portan cargas adicionales. Por ejemplo, el adjetivo *'implacable'* y la marcada semántica de un verbo como *'cebarse'* subrayaban todavía más los extremos de desmesura. Capta esa indefensión adicional de la condición infantil de manera especialmente emotiva: se refiere a los de esa franja de población en términos de marcada afectividad como *'tiernos'* y *'hermosos'* o con expresiones como *'prendas de su cariño'*. En segundo lugar, al ser Herodes el personaje histórico-cultural que es sin duda el dechado de crueldad hacia los niños, el médico recurre repetidamente a esta figura para resaltar la devastación padecida en aquella franja de la población a causa de las viruelas:

- 22) Con individuos de toda clase de edades *se alimenta este monstruo implacable*; pero con preferencia *se ceba* en los más inocentes, más tiernos, y más hermosos de la creación (*Práctica Moderna*, pp. b, 1-2).
- 23) Qué justo el de excusar a las madres tantas lágrimas quantas las han obligado a verter las *prendas de su cariño*, sacrificadas a este *cruel Herodes* (*Ensayo Apologético*, p. 43).
- 24) Las personas acometidas de ellas [se refiere a epidemias] son víctimas de este *Herodes del género humano* (*Ensayo Apologético*, p. 39).
- 25) El estrago de las viruelas es el *Herodes del linaje humano* (*Inoculación Vindicada*, p.174).
- 26) La epidemia voraz que en el año de 1780 afligió la Villa de Benasque (*Ensayo Apologético*, p. xix).

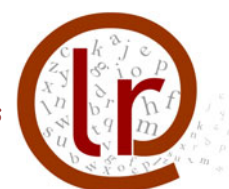
También personifica a la enfermedad, atribuyéndole la facultad humana de consciencia para caracterizarla como *'homicida'*:

- 27) [El niño] triunfó de estos dos *homicidas* de la humanidad, conviene a saber, las viruelas i la dentición (*Inoculación Vindicada*, p. 111).

Con esta afirmación, el médico está constando, a la vez, la alta mortandad infantil de por sí, independientemente de la viruela. Un hecho que hace que la tragedia de las víctimas infantiles sea tanto más grave y dolorosa es que afecta a una franja de población ya seriamente mermada por los desenlaces fatales previos por los meros procesos de crecimiento en los primeros años de vida: "siendo constante, que de 100 personas que salen de la niñez, 14 mueren de esta enfermedad, e igual número lleva sobre sí, durante toda la vida las tristes señales de ella" (*Ensayo Apologético*, p. 255).

Además de esta serie de metáforas centrada en los conceptos de monstruo y de la devoración, O'Scanlan recurre a otras que también tienen la potencia para causar mortandad y, por lo tanto, abundan en el mismo fin de subrayar la gravedad de la enfermedad y sus graves consecuencias para la población. Me refiero al uso

antes: "He estado esta media hora oyéndola bramar, y de verdad que ha despertado toda mi conmiseración. Nunca he visto el dolor expresado tan frenéticamente, ni oído palabras tan lacerantes" (Baretti 2005:218).



Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

metafórico de léxico correspondiente a artefactos y a partes de animales con potencial para causar la muerte. Por consiguiente, encajan perfectamente con las cargas mortíferas de las anteriores. En este respecto, recurre tanto a referencias culturales emblemáticas, como es la “Parca” y la “guadaña”, como a elementos cotidianos, por ejemplo, “garras”, “cuchillas”, “balas” y “tiros”, que aportan énfasis metafórico mortífero al conjunto. “[G]arras”, convencionalmente evocan a animales depredadores, mientras que “cuchillas”, “balas” y “tiros” son artefactos humanos con potencial para causar la muerte:

- 28) Se trata de la vida de una séptima y a veces cuarta parte que probablemente perecen en los *filos de esta guadaña de la parca* (*Ensayo Apologético*, p. xxii).
- 29) Todos generalmente confiesan los estragos que causa este *terrible azote* del género humano, esta *guadaña mortífera* (*Ensayo Apologético*, p. 255).
- 30) Como padre de un hijo, que no había pasado por *el cuchillo de las viruelas* (*Práctica Moderna*, p. 53).
- 31) ... de un hijo, que por medio de la inoculación se ha puesto, por decirlo así, *fuera del tiro de una enfermedad* que de lo contrario hubiera acabado con él (*Ensayo Apologético*, p. 268).

A pesar de que todos estos usos captan la extrema gravedad de las amenazas que pueden suponer para la vida, O'Scanlan intensifica todavía más su condición letal agregando adjetivos. Por ejemplo, encontramos “*guadaña venenosa*” o “*cuchillo cruel*”.

- 32) Entre quantas [enfermedades] acometen al género humano, ninguna causa mayores estragos que ellas. Son *una guadaña venenosa que siega sin distinción de clima, rango, ni edad, la quarta parte del género humano*, constando por repetidas observaciones que la décima quarta parte de quantos anualmente pierden la vida son víctimas sacrificadas a esta *cruel hydra* (*Ensayo Apologético*, pp. xv-xvi).
- 33) Una epidemia general y *cruel* sacrificará a su *furia* la mayor parte de sus moradores (*Ensayo Apologético*, p. 216).

Para proporcionar una visión global de las consecuencias de la enfermedad y retratar los extremos de sufrimiento y destrucción que conllevan, O'Scanlan utiliza reiteradamente dos términos muy utilizados en contextos como catástrofes o guerras, a saber, ‘*estragos*’ y ‘*azote*’. Adicionalmente, intensifica el efecto mediante la combinación de otras metáforas (algunas ya vistas) que de por sí solo también configuran un escenario de amenaza a la vida, por ejemplo, las implicaciones culturales que conllevan “*la guadaña*”. En segundo lugar, utiliza también el término “*tributo*” que, aun siendo una obligación de tipo legal, a menudo puede evocar la noción de una exacción o imposición con connotaciones abusivas (como O'Scanlan subraya expresamente al referirse al Mito del Minotauro). En ambos casos, agrega adjetivos para intensificar todavía más estos extremos, por ejemplo: *terrible, insaciable, mortífera, fatal*:

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

- 34) Que medidas debemos tomar para precaver a nuestros conciudadanos de tan *terrible azote*? (*Ensayo Apologético*, p. xxii).
- 35) A causa de los *estragos* que ocasionaba este *azote* del género humano (*Ensayo Apologético*, p. xlix).
- 36) ... libertando del *estrago* de las viruelas naturales a infinidad de personas (*Ensayo Apologético*, p. 42).
- 37) La despoblación de nuestras indias procede en gran parte de *este azote* (*Ensayo Apologético*, p. 112).
- 38) Todos generalmente confiesan los *estragos* que causa este *terrible azote* del género humano, esta *guadaña mortífera* (*Ensayo Apologético*, p. 255).
- 39) Las naturales matan una infinidad de gente, y espanta *el estrago* que causan al género humano, sacrificando a su *insaciable furia* la décima quarta parte de los que nacen (*Ensayo Apologético*, pp. 29-30)
- 40) Desde que hubiesen pagado este *fatal tributo* (*Ensayo Apologético*, p. xlv).
- 41) ¿Quantas veces habéis visto una familia numerosa de niños hermosos *segada por esta guadaña mortífera*? (*Ensayo Apologético*, p. 267).

Varias pautas se desprenden del uso reiterado de la metáfora constatado en esta sección. En primer lugar, la viruela siempre aparece como dominio meta mientras que el dominio fuente está configurado por una serie de conceptos que tienen en común su potencial para causar la muerte entre los seres humanos. Dentro de estos conceptos domina el de monstruo, tanto en sentido genérico como con nombres propios y, en este último caso, tanto mitológico, Hidra, como real, Herodes, y como personificación de la muerte, 'La Parca'. En algunos casos, se llega a las metáforas metonímicamente por medio de elementos o componentes destacados de cada caso: por ejemplo, por 'la guadaña' en el caso de 'La Parca' o por elementos corporales de animales como las 'garras' o por armas como 'balas' o 'tiros'. Estos elementos concretos implican metonímicamente que quien los utiliza lo hace con el resultado de causar víctimas mortales. Para captar los extremos negativos de los efectos globales de la viruela, O'Scanlan recurre a dos términos utilizados habitualmente para plasmar efectos de devastación en acontecimientos como catástrofes o guerras, es decir, *estragos* y *azote*.

La función primordial que desempeña este uso de la metáfora en el discurso de O'Scanlan es dar la máxima expresión posible a la gravedad de la viruela y dejar asentado como hecho incontestable la lacra que supone para el país tanto a nivel global como individual. Incluso, por muy expresivo que sea el conjunto de metáforas utilizadas para reforzar su argumento, el médico intenta dar todavía un paso más en ese reforzamiento recurriendo a adjetivos calificativos o a palabras con semántica muy marcada para intensificar lo ya expresado: por ejemplo, *cruel*, *insaciable*, *implacable*, *mortífera*, *segar* o *cebarse*. La alta tasa de mortalidad infantil y la intensidad emotiva con la que la retrata están encaminadas a despertar empatía persuasiva entre sus lectores. Todos estos factores contribuyen a conformar una percepción de la extrema gravedad de la viruela.

5. Las metáforas utilizadas para conceptualizar la inoculación, y las reacciones que suscitaba la práctica

Toda la obra escrita por O'Scanlan versa sobre la inoculación y la palabra misma figura en los titulares de todos sus libros y en el título de su principal artículo de prensa. Pone gran énfasis en los beneficios que supone para el bien del país tanto a nivel individual como público. Cita frecuentemente el aforismo de Seneca, *Salus populi suprema lex esto* (*Práctica Moderna*, p. 4). Muy acorde con el ideario del siglo, recalca los beneficios transversales que supone para el Reino el incrementar la población: "... la mayor población es la que aumenta las riquezas, y las fuerzas de un País, promueve la industria, fomenta la Agricultura, extiende su comercio, y hace respetar sus Armas" (*Práctica Moderna*, p. 7).

Al igual que hemos visto en las secciones anteriores, al defender la inoculación también el médico se fundamenta en datos y argumentos. Se apoya en los destacados teóricos y prácticos: tanto internacionales (Condamine, Dimsdale, Petit, Tissot, Gati, Gandoger) como nacionales (Salvá y Campillo, Capdevila, Espallarosa). Constata los síntomas tan severos y dolorosos de las viruelas naturales, sus graves secuelas y el gran número de desenlaces fatales que causaban. En cuanto a la inoculación, explica detalladamente su propio método de administrarla, método que tuvo muchos seguidores por todo el Reino de España (Demerson 1993). Resalta la levedad de los síntomas de reacción, la ausencia de secuelas y el hecho de que generalmente no hay desenlaces mortales. Por lo tanto, en cuanto a cálculo de riesgo, insiste en argumentar que el que no se inoculara corre mucho mayor riesgo de morir de viruelas naturales que el riesgo que corre el inoculado de morir por haberse inoculado.

Sus argumentos en pro de la inoculación cobran su mayor fuerza al sopesar los efectos beneficiosos de la práctica con los adversos de la enfermedad. Así, los tres ejemplos siguientes contrastan los beneficios públicos e individuales que supone la inoculación con la embestida de las viruelas naturales, captadas estas metafóricamente una vez más como arma mortífera o como monstruo devorador:

- 42) Una infinidad de gente que sin su auxilio [se refiere a la inoculación] sería víctima de tan *insaciable hydra* (*Ensayo Apologético*, p. 113).
- 43) Cuanto mayor es el número de los inoculados en una epidemia, será menor el de los contagiados de las viruelas naturales ...si el individuo gana viéndose amenazado de mucho menores riesgos, el Estado casi se liberta de la *voracidad* de semejante *azote* que tantas veces ha causado la despoblación de naciones enteras (*Ensayo Apologético*, p. 39-40).
- 44) ... ¡qué bienes no resultarán á España! quantas víctimas se rescatarán del *cruel cuchillo de las viruelas* y aumentarán no menos el número de nuestros descendientes (*Práctica Moderna*, p. a4, 7-8).

Dado que, después de siglos de fracasos, la inoculación resultaba ser el primer remedio eficaz contra una enfermedad tan perjudicial, esto la convertía en un descubrimiento tanto más valioso. Un gran objetivo de O'Scanlan es transmitir esta idea de manera acorde con el tamaño del salto cualitativo que para él supone. Para

este fin recurría a metáforas creativas y elaboradas como las de la doma de animales feroces y del Mito del Minotauro:

- 45) La que antes era tenida por *un monstruo feroz*, se halla transformada en *animal domestico, manso y provechoso* a la sociedad (*Ensayo Apologético*, p. xxxii).

Una verbalización de la metáfora conceptual aquí operativa podría ser PREVENIR LA VIRUELA ES DOMAR UN ANIMAL FERROZ. Además de la contribución en expresividad entre los opuestos monstruo feroz y animal doméstico, esta metáfora es particularmente apropiada dada su alineamiento con la naturaleza misma de la inoculación. Históricamente la medicina trataba de responder a las enfermedades o bien por contrarios o por semejantes. Al afirmar O'Scanlan que "las viruelas son el único remedio contra las viruelas" (*Ensayo Apologético*, p. 219), está constatando que la inoculación opera por su condición de semejante, ya que el germen inoculado proviene directamente de las mismas viruelas naturales¹⁰. Por consiguiente, la metáfora que presenta a un animal que supone un grave riesgo para la vida humana transformado en lo opuesto, un animal netamente beneficioso para el ser humano, resalta muy coherentemente el proceso de la inoculación donde una enfermedad tan dañina entre los humanos es la que se transforma en el propio remedio para prevenir dicha enfermedad. Adicionalmente, el médico continúa elaborando la metáfora: especifica la cualidad que es de por sí propia de dicho animal, la mansedumbre, y añade a ella la cualidad de utilidad. Con esta última, también aprovecha la metáfora para enlazar de nuevo con la idea del bien público, algo muy presente en el ideario del siglo y muy pregonado desde las esferas del gobierno (Rodríguez Campomanes 1774).

Además de las convencionales, O'Scanlan hace uso también de metáforas más creativas. Esto sucede particularmente cuando, para fuentes, recurre a elementos de alta cultura como la literatura clásica o a la mitología. Aunque Gibbs (2002:142) nos advierte que investigadores del uso de la metáfora en contextos de enfermedades tienden a sobrevalorar usos muy creativos o sobresalientes – "researchers have primarily focused their attention on highly personal, idiosyncratic metaphors and downplayed the importance of conventional metaphorical expressions" -, sostengo que el recurso de O'Scanlan al Mito del Minotauro sí que lleva un peso específico muy importante en su discurso. Tres cuestiones cruciales de toda su argumentación son establecer los fundamentos y los procedimientos de la ciencia, constatar la extrema gravedad de la viruela, y poner de manifiesto que el desarrollo de la inoculación representa un salto cualitativo histórico de enorme envergadura para la humanidad. El Mito del Minotauro, con sus dimensiones supra humanas, le proporciona un referente metafórico que encapsula el gran alcance de cada una de estas cuestiones y le ayuda a transmitir dicho alcance con efectividad e impacto. Ya se ha visto anteriormente con los ejemplos 3) y 4) la importancia del 'hilo de Ariadna' en asentar los principios y el proceder de la ciencia, y el ejemplo siguiente subraya de manera muy elaborada la gravedad de la viruela y el valor de la inoculación como remedio:

¹⁰ O'Scanlan, siempre dispuesto a acudir a la literatura clásica para apoyar sus argumentos y como un aval más de conocimiento, cita en este contexto (*Ensayo Apologético*, p. 219) a Ovidio (Ovid. Trist. Lib. I. Eleg. 1), donde el poeta latino se refiere a la curación de la herida de Télefo (hijo de Hércules) con el óxido de la espada de Aquiles, la misma espada que causó la herida. Por lo tanto, un ejemplo mitológico de curación por semejante.

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

46) Antiguamente se sacrificaban al Minotauro víctimas humanas y hermosas; mas Perseo¹¹ libertó a los Atenenses de este *tributo cruel y vergonzoso*. Por espacio de doce siglos se han sacrificado a las viruelas naturales doscientas víctimas escogidas dentro de cada mil criaturas racionales que escaparon los primeros riesgos de la infancia, pero *domado este monstruo por medio de la Inoculación*, han conservado la vida quantos han querido precaverla de su funesto influxo. (*Ensayo Apologético*, p. 258).

La configuración metafórica que opera en este ejemplo es verdaderamente compleja y conviene abordarla por partes. En primer lugar, O'Scanlan comienza elaborando el paralelo entre el Mito del Minotauro y la viruela, poniendo de manifiesto que ambos tenían en común el hecho de causar una estela inacabada de víctimas humanas. En cuanto al mundo del Minotauro, subraya la crueldad por parte del monstruo y la humillación o vergüenza por parte de los afectados. En cuanto al mundo donde campea la viruela, subraya la larga duración de la enfermedad y el gran número de las víctimas. Además, aprovecha para destacar nuevamente que esta mortandad causada por la viruela tiene el agravante para la franja infantil de que se suma a la mortandad previamente ocurrida en dicha franja por las enfermedades propias de la infancia. Al respecto de esto último, afirma el médico en otro lugar que "mas de una tercera parte de los que nacen, mueren en los dos primeros años de su edad" (*Ensayo Apologético*, p. 183). Por lo tanto, el panorama retrata situaciones enquistadas de una extrema gravedad y sin visos de salida. Una verbalización de la metáfora operativa en este respecto podría ser LA VIRUELA ES UN LABERINTO HABITADO POR UN MONSTRUO.

En segundo lugar, aunque no aparece expresamente en este ejemplo, conviene tener presente 'el hilo de Ariadna', ya que éste es un elemento indispensable en el paradigma del Mito del Minotauro. Conforme a lo argumentado anteriormente con respecto a los ejemplos 3) y 4), esto nos proporciona la metáfora EL HILO DE ARIADNA ES FUENTE DE ORIENTACIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ADVERSAS: 'el hilo' habilitó a Teseo para orientarse en el laberinto del Mito y, por su parte, la observación y la experiencia habilitarán a la ciencia médica para avanzar en el laberinto de siglos de estancamiento con la enfermedad de la viruela.

En tercer lugar, acontecimientos extraordinarios obran la solución. Teseo elimina el Minotauro, poniendo fin a la exacción de más víctimas humanas. La inoculación consigue lo que no había sido posible a lo largo de doce siglos, haciendo posible prevenir a la viruela. En este caso, la verbalización de la metáfora podría ser LA INOCULACIÓN ES LA ELIMINACIÓN DEL MONSTRUO DEL LABERINTO. (La Tabla 2 esquematiza la cadena de metáforas con sus correspondencias).

¹¹ Aquí O'Scanlan se confunde de nombre, ya que no es Perseo sino Teseo el que se enfrenta al Minotauro (Véase Alamillo Sanz 2017:16). Opto por el uso del nombre de Teseo en las demás referencias a esta cuestión.

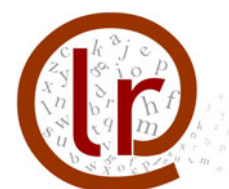


Tabla 2: Correspondencias entre el Mito del Minotauro y las viruelas

| 1. LA VIRUELA ES UN LABERINTO HABITADO POR UN MONSTRUO | |
|---|--|
| Minotauro | La Viruela |
| Situación establecida de exacción de tributo en forma de víctimas humanas | Una proporción de 200 sobre cada 1.000 humanos son víctimas de la enfermedad |
| Duración permanente sin solución conocida | Duración de doce siglos sin solución conocida en occidente |

↓

| 2. EL HILO DE ARIADNA ES FUENTE DE ORIENTACIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ADVERSAS | |
|--|---|
| El hilo de Ariadna habilita a Teseo para orientarse dentro del laberinto del Minotauro | La observación y la experiencia habilitan a la ciencia médica para orientarse en el laberinto de la viruela |

↓

| 3. LA INOCULACIÓN ES LA ELIMINACIÓN DEL MONSTRUO DEL LABERINTO | |
|---|--|
| Acontecimiento extraordinario: – actuación de Teseo | Acontecimiento extraordinario: – descubrimiento de la inoculación |
| Teseo elimina el Minotauro y pone fin a la exacción de más víctimas humanas | La inoculación previene la viruela y pone fin a la muerte de más víctimas humanas a causa de la enfermedad entre quienquiera que la adopte |
| La hazaña de Teseo le encumbra con un estatus de héroe | Los inoculadores son merecedores de un reconocimiento acorde con los beneficios que consigue su actuación |

Las reacciones de la población a la inoculación también constituyen una cuestión de gran importancia para O'Scanlan. Éstas van desde la abierta confrontación entre promotores y detractores, peticiones de autoridades médicas solicitando la prohibición de la práctica y finalmente una división entre unos sectores de la población que aceptan la práctica y otros que no la adoptan por el miedo que les suscita. Que O'Scanlan dedique más de la mitad de su último libro – *Ensayo Apologético de la Inoculación* – a refutar los argumentos de los promotores de la antiinoculación da testimonio de la importancia que concede a esta cuestión. Aborda en términos de datos y metáfora la contraposición entre los dos planteamientos. En cuanto a lo primero, documenta 31.600 inoculaciones en el Reino de España (incluyendo sus dominios) entre los años 1770 y 1792, que demuestran los grandes beneficios de la práctica al contrastar sus efectos positivos con las consecuencias destructivas de las viruelas naturales (*Ensayo Apologético*, pp. XXI-XXIII). En cuanto al uso de la metáfora, la enconada confrontación entre las dos posturas se configura en términos bélicos. El lado antiinoculador es un “*poderoso*

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

enemigo” que recurre a las armas. Resalta además la fortaleza de este movimiento con fuentes metafóricas como una fuerza de la naturaleza, concretamente una ‘*catarata*’, o como un constructo humano ‘*impenetrable*’:

- 47) No han sido suficientes hasta ahora para ponerla [es decir, la inoculación] *a cubierto de los tiros de tan poderoso enemigo*, llegando a tal extremo la *alucinación* de sus contrarios, que *ciego a las luces de la misma evidencia y demostración...* (*Ensayo Apologético*, p. xxvi).
- 48) Hasta que la evidencia de sus saludables resultas [se refiere a las de la inoculación] *batió las cataratas de sus antagonistas* (*Ensayo Apologético*, p. xv).
- 49) [La inoculación] tiene en la preocupación vulgar muchos opositores y *enemigos difíciles de vencer*, y la oposición que reyna en nuestra Península, no solo entre la plebe, sino *entre algunos de la gente ilustrada*, ha sido *la muralla más fuerte*, y hasta aquí *impenetrable* para la inoculación en España. (*Práctica Moderna*, pp. b3, 1).

Como se aprecia en los ejemplos anteriores, también los partidarios de la inoculación son conceptualizados en el conflicto en términos bélicos. En el ejemplo 47), el énfasis recae en medidas defensivas – ‘*ponerse a cubierta de los tiros*’ – y en los ejemplos 48) y 49) el énfasis es ofensivo – ‘*batió*’, ‘*enemigos difíciles de vencer*’.

Nuevamente, la metáfora de LUZ, incluyendo su antítesis, cumple un papel importante en establecer las diferencias entre las dos posturas. O'Scanlan caracteriza la falta de fundamentos por parte de los antiinoculadores en términos de ‘*oscuridad*’ y ‘*ceguera*’, y su razonamiento es invalidado al conceptualizarlo como desvarío mental (uno de los escasos casos en que una enfermedad aparece como dominio fuente en la obra del médico). En cambio, el planteamiento de proceder acorde con los principios científicos y la evidencia por parte de los que apoyan la inoculación es visto en términos de ‘*visión*’ y ‘*luz*’, las cuales resaltan de nuevo tanto el raciocinio que caracteriza la práctica como la polaridad axiológica entre la luz y su antítesis, cargando de esa manera el valor positivo del lado de la inoculación y el negativo del lado de los antiinoculadores.

Las reacciones de la población en general a la inoculación también manifiestan divisiones entre partidarios y recelosos de la práctica. O'Scanlan alaba la actitud de los primeros por superar sus miedos respecto a la práctica a base de razonamiento e inteligencia, factores que vienen reforzados por el uso de la metáfora de la LUZ. En cambio, emplea la antítesis para caracterizar a los recelosos a adoptar la práctica debido a los miedos que les embargan. Por lo tanto, los ejemplos siguientes contraponen ‘*luces de la razón*’ e ‘*ilustradas*’ con ‘*tinieblas*’, ‘*ciega*’ y ‘*sepultado*’:

- 50) Los Señores Oydores de la Coruña, animados por los exemplares que observaban, *venciendo con sus superiores talentos las tinieblas de la preocupación*, quisieron libertar *las prendas de su cariño* del general sacrificio de las viruelas naturales (*Práctica Moderna*, p. b4, 3).
- 51) Don Josef de Armona... por iguales *luces de la razón* hizo inocular a dos de sus tres niños, reservando el otro hasta que se mejorase del deteriorado estado de salud (*Práctica Moderna*, pp. b4, 3-4).

*Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra
médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)*

52) Algunas personas principales ...*ilustradas por las luces de la razón* se opusieron a *la multitud ciega por la preocupación, y sepultada en sus errores* (*Práctica Moderna*, p. b4, 10).

Un factor más de las dimensiones culturales, históricas y sociales que enriquecen el concepto de la luz proviene de la propia coyuntura histórica en la que vivió el médico. En este último aspecto, la metáfora de la luz enlaza con la creencia del llamado “siglo de las luces”, cuyos protagonistas proclamaban que su característico *modus operandi* era la utilización del saber y de la razón. Formado en la Francia de mediados del siglo XVIII, O'Scanlan participaba de esta creencia y destaca los descubrimientos de la época metafóricamente, aplicando una cualidad propia del sentir del ser humano (la felicidad) a algo inanimado (siglo):

53) La Divina Providencia en este *feliz siglo* manifestó la inoculación (*Práctica Moderna*, p. b1).

No obstante, a pesar de poner en evidencia la falta de consistencia de los argumentos de los antiinoculadores, como hombre de ciencia da la bienvenida a la argumentación opuesta por su valor como prueba conveniente para asegurar que las nuevas prácticas no se instauran sin haber establecido su validez con rigor. También ve este proceso de manera metafórica utilizando la palabra ‘*crisol*’ como prueba exigente y fehaciente:

54) ... conviene se opongán, hasta cierto termino a toda novedad, para que no se introduzca sin haber pasado por *el crisol del examen* (*Práctica Moderna*, pp. a4, 5).

Reitera la misma valoración por el papel de la confrontación de posturas en hacer avanzar la ciencia, en esta ocasión con la verdad como fuente de luz:

55) [*La luz de la verdad* suele resultar del *choque* de las diferentes opiniones (*Ensayo Apologético*, p. 3).

En el ejemplo 50), O'Scanlan emplea la palabra ‘*tinieblas*’, muy asentada en el registro religioso con valoración negativa, resaltando la idea de falta de conocimiento o de ignorancia¹². Utilizando las implicaciones del concepto de la luz, defiende la inoculación como avalada por la ciencia y la razón y, al contrario, retrata a quienes se oponen a la inoculación como personas ‘*ciegas*’ y ‘*sepultadas*’, por lo tanto, en ambos casos, carentes de acceso a la luz. La coherencia derivada de la lógica de los opuestos - luz y oscuridad, saber y desconocimiento – aporta toda la carga positiva al lado de los inoculadores, mientras que toda la carga negativa recae sobre la oposición a la práctica. Por otro lado, al igual que hemos visto en la sección 3 cómo se afirmaba que la experiencia era fuente de luz, en estos últimos ejemplos, el médico afirma que la razón también es fuente de luz: “*las luces de la razón*”.

Al criticar a los promotores de la antiinoculación por recurrir a la táctica de sembrar confusión, también se sirve de la metáfora de LUZ, en este caso con base metonímica recurriendo al órgano de visión:

¹² Es interesante puntualizar que la lengua inglesa no desarrolló una palabra derivada del latín *tenebrae*, como es el caso de ‘*tinieblas*’ en español. Por ejemplo, la novela de Joseph Conrad, *Heart of Darkness* se tituló en la traducción española *Corazón de Tinieblas*, por captar mejor esta opción la carga negativa que conllevaba el título.

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

56) No es esto *hechar polvos en los ojos para que no se vea la verdad* ("Sobre la Resolución", 28 Julio 1790, p.835).

En cambio, aunque O'Scanlan lamentara el freno para la inoculación causada por los recelosos a adoptarla, él mostraba su comprensión por los miedos de la gente llana: la consideraba atrapada por el pánico que la embargaba con respecto a la práctica. Concede mucha importancia a las reacciones provenientes de la vertiente psicológica del ser humano que él engloba bajo el término clásico, "pasiones de ánimo"¹³. Utiliza distintas metáforas para subrayar cuán fuertes son estos sentimientos y hasta qué extremo pueden ser decisivos en promocionar o impedir a la inoculación. En primer lugar, la metáfora de LUZ vuelve al escenario, focalizando la confrontación en términos de la facultad de la vista para resaltar el acceso al raciocinio. Su propio papel como médico es fomentar el ejercicio de dicha facultad "para *abrir los ojos de la razón a la gente que los tiene cerrados por la preocupación*". En segundo lugar, ve los extremos de la fuerza generada por dicha preocupación como una fuerza de la naturaleza – "impetuosos ríos" - o bien como un constructo humano de gran resistencia - una "muralla" o una "fortaleza" - y que un cambio de comportamiento, facilitando una práctica generalizada de la inoculación, requeriría una fuerza contraria suficientemente potente para contrarrestar semejante consistencia:

57) [N]adie ignora que *una vehemente pasión de ánimo* puede hacerlas [es decir, las viruelas] mortales (*Ensayo Apologético*, pp. 16-17).

58) Tal es la fuerza de nuestras pasiones, i *la ceguedad* que produce la preocupación... (*Inoculación Vindicada*, p. 21).

59) Animado del deseo del bien de la humanidad, hice los esfuerzos posibles para *abrir los ojos de la razón a la gente que los tiene cerrados por la preocupación* (*Ensayo Apologético*, p. xxviii).

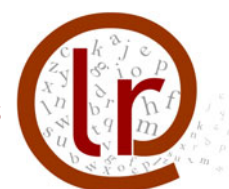
60) ... ni hay ingeniero capaz de *torcer a los impetuosos ríos de la preocupación*. (*Ensayo Apologético*, p. xiii).

61) ... *tanta es la fuerza de la preocupación, tanta la dificultad de derribarla, y desvanecerla*. (*Práctica Moderna*, p. 212).

Además, estos efectos que impiden la generalización de la inoculación no son privativos solamente de la gente común, sino que también atañen a personas cultas:

62) [La inoculación] tiene en la preocupación vulgar muchos opositores y *enemigos difíciles de vencer*, y la oposición que reyna en nuestra Península, no solo entre la plebe, sino entre algunos de la *gente*

¹³ O'Scanlan muestra su buen conocimiento de la ciencia y la cultura del XVIII español, que, además de lo racional, también ponía énfasis en las cuestiones de sentimiento. El historiador de la Medicina, José Luis Peset, documenta y analiza el papel medular de esta dimensión de la cultura en la medicina, la literatura y la cultura en general en esa coyuntura en España. Véase, Peset (2013) y Peset (2015:62 y ss; 170 y ss; 236 y ss).



Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

ilustrada, ha sido *la muralla más fuerte, y hasta aquí impenetrable* para la inoculación en España. (*Práctica Moderna*, pp. b3, 1).

63) Tal es *la preocupación que ciega el entendimiento* de los hombres por doctos y juiciosos que sean (*Práctica Moderna*, p. 280).

Por el contrario, cuando esos mismos miedos y pánicos vienen motivados por las viruelas naturales, especialmente en situaciones extremas, por ejemplo, epidemias y coyunturas de alta mortalidad infantil, podrían dar lugar a la paradoja de que terminaran causando el efecto contrario, con la desesperación empujando a los recelosos a adoptar la inoculación. Nuevamente, la luz y su antítesis operan de la misma manera metafórica que venimos viendo sucesivamente a lo largo del artículo:

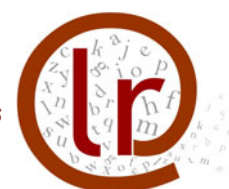
64) [L]a inoculación se establecerá en España. La felicidad con que se practica, y la mortandad que acompaña a las viruelas naturales, *abrirán al cabo los ojos de los preocupados*, presentándoles con *la luz de la evidencia* las incontrastables ventajas de esta benéfica operación. ¡Ojalá no sea a fuerza de desgracias, y catástrofes que nos cuestan *tantas lágrimas como han hecho derramar* en otros países!¹⁴ (*Ensayo Apologético*, p. 264).

65) Tan cierto es, que a veces persuaden más eficazmente al entendimiento humano, *ciego, o alucinado con sus preocupaciones, las desgracias, y estragos* originados de las viruelas naturales, *que todas las luces de la razón*¹⁵ (*Práctica Moderna*, p. 203).

En la polémica entre los detractores y los promotores de la inoculación, los primeros pusieron gran énfasis en atribuir muertes causadas directamente por la práctica. En cambio, los inoculadores por su parte se esforzaban en minimizar las bajas causadas por la práctica. En la literatura al respecto, los datos varían mucho: desde un 2% admitido por algunos inoculadores hasta ninguna muerte reconocida en los casos de otros: O'Scanlan y algunos otros inoculadores, como Dimsdale en Inglaterra, afirmaban que no hubo ninguna muerte causada por sus inoculaciones. En el caso de reconocer muertes de personas inoculadas, pusieron énfasis en mitigar la responsabilidad de la práctica. Por ejemplo, aducían la presencia de otros problemas de salud o

¹⁴ O'Scanlan subraya casos históricos de la inoculación de personas muy destacadas, donde esta decisión se tomara a raíz de contagios o tragedias dentro de las familias en cuestión: "Luis XVI, Rey de Francia, y sus hermanos no se hubieran inoculado, si su abuelo Luis XV no hubiera muerto de viruelas" (*Práctica Moderna*, p. 264). De hecho, en España no se promulgó oficialmente la inoculación hasta 1798 (3 años después de la muerte de O'Scanlan) y se hizo en el contexto del miedo desatado dentro de la familia Real Española: al contagiarse con la enfermedad una hija de Carlos IV, inocularon al heredero, Fernando, y también a sus hermanos. (Véase Duro Torrijos y Tuells, 2016:68).

¹⁵ O'Scanlan recalca este factor en repetidas ocasiones, una muestra más del eclecticismo del siglo XVIII, apuntado anteriormente en la introducción. En este caso las afirmaciones del médico le unen a las interpretaciones cartesianas del enfermar: "... lo que produce mayor efecto e impedimento en esta práctica son las pasiones de ánimo, el miedo, las dudas, la cavilación, etc. Pues nadie ignora los efectos de ellas en nuestra máquina. El miedo retarda la circulación, disminuye, o impide la insensible transpiración, y obstruye los vasos capilares, trastornando todas las funciones del cuerpo humano" (*Práctica Moderna*, pp. 363-4).



enfermedades previas a la inoculación como causantes de aquellos fallecimientos o insistían en la gran mortalidad causada por la viruela en contraste con los escasos muertes atribuibles a la inoculación.

Se han mencionado anteriormente los beneficios derivados de la aplicación de la estadística para una mayor comprensión del alcance de la enfermedad de las viruelas y sus consecuencias. No obstante, un efecto colateral de aplicar dicho enfoque estadístico a la enfermedad es conceder poca o nula consideración a baja incidencia. Así los defensores de la inoculación insistían en restar importancia a posibles muertes por la práctica, utilizando diversos elementos lingüísticos con fines mitigantes. Por ejemplo, (los subrayados son añadidos por el autor del artículo) “con la única pérdida de seis que equivale a uno en cada 4.166” (*Ensayo Apologético* p. xxxii), “... hizo inocular a cinco mil personas, con tal felicidad, que solo murieron dos, y por causas independientes de la Inoculación” (*Ensayo Apologético* p. 107), “... no murieron mas que un niño de pecho, y una muchacha de diez y ocho años” (*Ensayo Apologético* p. 101), “... un cirujano inculó en Pueblos de las Misiones á 107 personas con la mayor felicidad sin que muriese mas que uno solo” (*Ensayo Apologético* p. 333). Incluso, con el mitigante “rara vez”, abogaban por la aceptación del hecho de que la práctica causaría muertes: “... las viruelas artificiales no puedan aunque rara vez dexar de ser desgraciadas” (*Ensayo Apologético* p. XCII). Un caso impactante es el de la principal figura del inicio de la inoculación en el País Vasco, el Dr. Josef de Luzuriaga. De sus 1.284 inoculados murió un niño que resultaba ser uno de sus propios hijos. No obstante, afirmaba en su informe a O'Scanlan: “Ninguno parece que pudiera tener mas derecho á no aconsejarla que yo; pero bien lejos de esto, la recomendaré siempre” (*Práctica Moderna*, p. 79).

6. Conclusión

El artículo ha mostrado al médico O'Scanlan como gran conocedor de las amplias corrientes que imbuían la medicina del siglo XVIII, tanto en Europa en general como en España en particular. Después de 30 años en primera línea de la práctica médica en el Ejército y la Marina inició su etapa de escritura dedicada enteramente al tema de la inoculación. Convencido de que el descubrimiento representaba un salto cualitativo para la medicina, pretendía revertir la oposición a la práctica y promover su generalización. Esta meta persuasiva condicionaba la naturaleza y la estrategia de su discurso. En cuanto a la primera, se ha mostrado que ese discurso era netamente apologético, encaminado a defender y justificar la inoculación. En cuanto a estrategia, el artículo demuestra cómo recurría repetidamente al uso de la metáfora para conceptualizar y afianzar sus argumentos y para lograr transmitirlos a todos los públicos de la manera más persuasiva posible. En particular, el uso de metáforas con gran polaridad en cuanto a axiología es determinante en este respecto.

La evidencia aducida en el artículo demuestra que la metáfora de LA LUZ es la que aparece más frecuentemente y de manera más transversal, ya que se utiliza para los dominios meta como la ciencia, la observación, la experiencia, la práctica médica y la propia inoculación. La luz conlleva una gran carga de valor netamente positiva por su instrumentalidad en habilitar el desplazamiento y la consecución de metas en el mundo físico, enlazando así con la metáfora del VIAJE, que igualmente tiene una presencia muy destacada en la obra del médico. Por añadidura, la metáfora de LA LUZ moviliza gran valor positivo por diversas razones de

Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

índole histórico-cultural como, por ejemplo, su utilización en conexión con el mundo de la religión, la inteligencia, el raciocinio, o la misma coyuntura histórica del siglo XVIII.

En cambio, la ausencia de luz o la oscuridad está en el polo opuesto con una carga de valor netamente negativa. Dada la trayectoria de O'Scanlan y su conocimiento de la viruela y de la inoculación por experiencia de primera mano, se siente convencido de que su planteamiento apologético está justificado por fundamentos científicos. Por lo tanto, al caracterizar sus propios argumentos con la metáfora de la LUZ, éstos se refuerzan con todo lo positivo que esto conlleva. Por el contrario, los argumentos de los antiinoculadores vienen lastreados por la fuerte carga negativa de la ausencia de luz con la que los retrata sistemáticamente. Esta pauta de polaridad se extiende a su argumentación en general. La ciencia, los avances de la medicina, el raciocinio y la inteligencia se ven beneficiados por los efectos positivos que conlleva la luz. Los que promocionan la inoculación y los que la adoptan están retratados actuando con luz y de esta manera alcanzan el destino deseado, poniéndose a salvo de la enfermedad. En cambio, los que se oponen a la inoculación y los que temen adoptarla se ven privados de la luz por los efectos cegadores de su postura o del miedo que les embargaba. Por consiguiente, su viaje se frustra y se quedan a merced de la enfermedad.

Otro objetivo angular para O'Scanlan, que el artículo expone, era dejar asentada la extrema gravedad de la enfermedad de la viruela y así neutralizar uno de los argumentos más manejados por los antiinoculadores. Para este fin también opera la polaridad. La metáfora que emplea reiteradamente en este respecto es LA VIRUELA ES UN MONSTRUO, donde los distintos ejemplos de monstruos utilizados tienen un valor netamente negativo. Por añadidura, la manera despiadada en que dichos monstruos suman víctimas humanas, especialmente en la franja infantil de la población, subraya todavía más la idea de la extrema destrucción y dolor causados por la enfermedad, algo que O'Scanlan argumenta con intensidad emocional y, por consiguiente, de manera tanto más persuasiva.

En gran medida, O'Scanlan utiliza principalmente metáforas de la vida cotidiana. Incluso se sirve de elementos fraseológicos y de expresiones metafóricas muy establecidas. Esto, además del beneficio que supone en cuanto a comunicación y persuasión, encaja con los desarrollos del discurso médico a lo largo del siglo XVIII que se abre a un público más amplio. Es significativo que no solo médicos y cirujanos escriban libros sobre la inoculación en esta época. De todas las publicaciones sobre el tema a lo largo del siglo, las de los médicos y cirujanos suponían poco más del 50% mientras que las del clero superaban el 17% y las de militares junto con aristócratas llegaban al 20% (Duro Torrijos y Tuells 2016:65-66).

Por añadidura, O'Scanlan recurre también a otros elementos lingüísticos para aumentar percepciones con el fin de mostrar su compromiso profesional y afectivo en aliviar el dolor y el sufrimiento circundante o para promocionar el interés del bienestar y el fortalecimiento del país: objetivos muy presentes en el ideario de aquella centuria. Todos estos factores contribuyen a aumentar la cohesión y persuasión de su discurso.

Por otro lado, he señalado también dos pautas distintivas y significativas en su uso del recurso de la metáfora. En primer lugar, se ha visto su tendencia a la elaboración de determinadas metáforas, enumerando y desarrollando en detalle las correspondencias que entrañan. Con esta estrategia, subraya y recalca dichas

*Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra
médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)*

correspondencias convirtiendo lo implícito en explícito y, de esa manera, facilitando al lector los pormenores de las relaciones establecidas, algo que igualmente contribuye a dar cohesión y más persuasión a su discurso. Un caso significativo era la metáfora EL MÉDICO INOCULADOR ES UN PRÁCTICO DE PUERTO. En segundo lugar, además de metáforas convencionales, O'Scanlan recurre también, como fuentes de metáforas, a elementos de alta cultura: la literatura clásica o la mitología. Así se ha constatado cómo ha utilizado el Mito del Minotauro para conceptualizar y dejar patente de manera acorde con su importancia tres puntos claves de su argumentación: los principios de la Ciencia, la gravedad de las viruelas y el descubrimiento histórico que suponía la inoculación.

En resumidas cuentas, el artículo ha demostrado el gran uso de la metáfora en la obra de O'Scanlan y el papel clave que este uso desempeña en su discurso, tanto en la conceptualización de sus argumentos como en lograr comunicarlos de manera persuasiva. Asimismo, se ha mostrado cómo ese discurso demuestra que O'Scanlan es testigo y, a la vez, parte significativa de la evolución de la práctica médica y de su discurso en el siglo XVIII español donde hay considerable fluidez transfronteriza de conocimientos y donde estos llegan también a un público más amplio.

Michael White

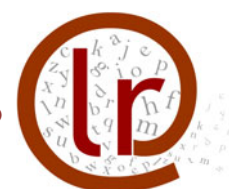
white@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid



Referencias bibliográficas

- Alamillo Sanz, Assela (2017): *La Mitología en la Vida Cotidiana*, Madrid: Áurea.
- Amenedo Costa, Mónica (2010): "Timoteo O'Scanlan: Vida pública y privada en El Ferrol Ilustrado", *Revista Garoza*, 10: septiembre, pp. 9-22.
- Alejo, Rafael (2010): "Where does the money go? An analysis of the container metaphor in economics: The market and the economy", *Journal of Pragmatics*, 42 (4), pp. 1137-1150.
- Arrese, Ángel (2015): "Las metáforas de la crisis del euro en la prensa española", *Comunicacion y Sociedad*, 28 (2), pp. 19-38.
- Barcelona, Antonio (2000): *Metaphor and Metonymy at the Crossroads. A Cognitive Perspective*, Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- Baretti, Giuseppe, (2005): *Viaje de Londres a Génova a través de Inglaterra, Portugal, España y Francia*, Edición y traducción de Soledad Martínez de Pinillos Ruiz, Madrid: Reino de Redonda. (Título original: Baretti, Joseph (1770): *A Journey from London to Genoa through England, Portugal, Spain and France*, London: T. Davies).
- Buchan, William (1786): *Medicina Doméstica*, Madrid: Imprenta Real. (Traducción, Pedro Sinnot).
- Charteris-Black, J. (2004): *Corpus Approaches to Critical Metaphor Analysis*, Basingstoke: Palgrave-Macmillan.
- Charteris-Black, J. (2005): *Politicians and Rhetoric. The persuasive power of metaphor*, Basingstoke: Palgrave-Macmillan.
- Cuadrado-Esclapez, Georgina; Argüelles-Álvarez, I.; Durán Escribano, P.; Gómez-Ortiz, M.-J.; Molina-Plaza, S.; Pierce McMahon, J.; Robisco-Martín, M.-M.; Roldán Riejos, A.; Úbeda Mansilla, P. (2016): *DICCIONARIO BILINGÜE DE METÁFORAS Y METONIMIAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS. Ingeniería, Arquitectura y Ciencias de la Actividad Física // BILINGUAL DICTIONARY OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL METAPHORS AND METONYMIES. Engineering, Architecture, Physical Activity and Sports Sciences*. Routledge: London & New York.
- Demerson, Paula de (1993): "La práctica de la variolación en España", *Asclepio*, 45, pp. 1-29.
- Dirven, René; Paprotté, Wolf (eds.), (1985): *The Ubiquity of Metaphor: Metaphor in Language and Thought*, Amsterdam: John Benjamins.
- Domínguez Ortiz, Antonio (1988): *Carlos III y la España de la Ilustración*, Madrid: Alianza Editorial.
- Downey, Declan M. (2014): "Beneath the Harp and the Burgundian Cross: Irish Regiments in the Spanish Bourbon Army, 1700-1818", O'Donnell, Hugo (coord.) *Presencia irlandesa en la Milicia Española/The Irish Presence in the Spanish Military – 16th to 20th Centuries*, *Revista Internacional de Historia Militar*, 92, pp. 83-105.
- Duro Torrijos, José Luis, (2014): *Los inicios de la lucha contra la viruela en España. Técnica e ideología durante la transición de la inoculación a la vacuna (1750-1808)*, Tesis Doctoral, Universidad de Alicante.
- Duro Torrijos, José Luis; Tuells, José (2016): "Una biblioteca de la inoculación contra la viruela en la España del siglo XVIII", *Vacunas*, 17(2): pp. 64-69.
- Gibbs, Raymond W. Jr. (2002): "Embodied Metaphor in Women's Narratives about their Experiences with Cancer", *Health Communication*, 14(2), pp. 139-165.



Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

- Herrera Soler, Honesto; White, Michael (eds.), (2012): *Metaphor and Mills: Figurative Language of Business and Economics*, Berlin/New York: De Gruyter.
- Hidalgo Downing, Laura; Kraljevic Mujic, Blanca (2009): "INFECTIOUS DISEASES ARE SLEEPING MONSTERS: Conventional and culturally adapted new metaphor in a corpus of abstracts on immunology", *Ibérica. Journal of the European Association of Languages for Special Purposes*, 17, pp. 61-82.
- Hidalgo Downing, Laura; Kraljevic Mujic, Blanca (2011): "Multimodal metonymy and metaphor as complex discourse resources for creativity in ICT advertising discourse", González, F.; Peña S.; Pérez-Hernández, L. (eds.), *Metaphor and metonymy revisited beyond the Contemporary Theory of Metaphor*. Special issue of the *Review of Cognitive Linguistics*, 9 (1), pp. 153-178.
- Kelly, James; Clark, Fiona (eds.), (2010): *Ireland and Medicine in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Farnham: Ashgate.
- Kövecses, Zoltán (2002): *Metaphor. A Practical Introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Kövecses, Zoltán (2009): "Metaphor, Culture, and Discourse: The Pressure of Coherence", Musolff, Andreas; Zinken, Jörg (eds.): *Metaphor and Discourse*, Basingstoke: Palgrave-Macmillan, pp. 11-24.
- Kövecses, Zoltán (2010): "A new look at metaphorical creativity in cognitive linguistics", *Cognitive Linguistics*, 21 (4), pp. 663-697.
- Laín Entralgo, Pedro (1970): *La Medicina Hipocrática*, Madrid: Revista de Occidente.
- Lakoff, George; Johnson, Mark (1980): *Metaphors We Live By*, Chicago: The University of Chicago Press. (Traducido con el título *Las Metáforas de la Vida Cotidiana*).
- Lakoff, George; Turner, Mark (1989): *More than Cool Reason*, Chicago: University of Chicago Press.
- Martín de la Rosa, Victoria; Domínguez Romero, Elena (2016): "Humanizing brands through story-telling in magazine advertising", *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 68, pp. 175-191.
- Martín de la Rosa, Victoria; Lázaro Lorente, L. M. (2017): "A cognitive-based approach to President Obama's educational discourse through the lens of his State of the Union Addresses (2009-2016)", *Iberica*, 33, pp. 191-212.
- Musolff, Andreas (2009): "Metaphor in the History of Ideas and Discourses: How can we interpret a Medieval version of the Body-State Analogy", Musolff, Andreas; Zinken, Jörg (eds.), *Metaphor and Discourse*, Basingstoke: Palgrave-MacMillan, pp. 233-247.
- Musolff, Andreas (2017): "Metaphor and persuasion in politics", Semino, Elena; Demjén, Zsófia (eds.), *The Routledge Handbook of Metaphor and Language*, London: Routledge, pp. 309-322.
- Negro Alousque, Isabel; Cortés de los Ríos, M^a Enriqueta (2018): "Meaning construction in print beer ads", *Miscelánea: a Journal of English and American Studies*, 57, pp. 101-119.
- Negro Alousque, Isabel (2020): "Persuasive strategies in mission statements", *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 80, pp. 37-50.
- O'Scanlan, Timoteo (1784): *Práctica Moderna de la Inoculación*, Madrid: Hilario Santos.
- O'Scanlan, Timoteo (1786): *La Inoculación Vindicada: Carta Repulsoria de las calumnias i falsas acusaciones que contra esta práctica i sus Defensores publicó el Lic. D. Vicente Ferrer i Gorraiz*, Santiago de Compostella: Ignacio Aguayo.
- O'Scanlan, Timoteo (1790): "Sobre la resolución del Problema de la Inoculación", (*Diario de Madrid*, 28 de Julio – 2 de Agosto 1790).



Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)

- O'Scanlan, Timoteo (1792): *Ensayo Apologético de la Inoculación*, Madrid: Imprenta Real.
- Pérez-Sobrino, Paula (2017): *Multimodal Metaphor and Metonymy in Advertising*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Pérez-Sobrino, Paula; Littlemore, J.; Houghton, D. (2019): "The Role of Figurative Complexity in the Comprehension and Appreciation of Advertisements", *Applied Linguistics*, 40 (6), pp. 957–991.
- Peset, José Luis (2002): "La enfermedad y los médicos", García Ballester, Luis; López Piñero, José María; Peset, José Luis (dirs.), *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, IV, Valladolid, Salamanca: Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura, pp. 215-237.
- Peset, José Luis (2013): "La Melancolía y los médicos: humores y pasiones en la ilustración española", Clavería Nadal, G.; Garriga Escribano, C.; Julià Luna, C.; Rodríguez.; Torruella Casañas, J. (coords.), *Historia, Lengua y Ciencia: Una red de relaciones*, Amsterdam: Peter Lang, pp. 217-236.
- Peset, José Luis (2015): *Melancolía e Ilustración. Diálogos Cervantinos en torno a Cadalso*, Madrid: Abada Editores.
- Porto Requejo, M^a. Dolores (2018): "Un viaje a las metáforas literarias: de la Lingüística Cognitiva a la Neuroestética", *Linred*, 15, pp.1-18.
- Porto, M. Dolores; Romano, Manuela (2013): "Newspaper Metaphors: Reusing Metaphors across Media Genres", *Metaphor & Symbol*, 28 (1), pp. 60-73.
- Potts, Amanda; Semino, Elena (2019): "Cancer as a Metaphor", *Metaphor and Symbol*, 34:2, pp. 81-95.
- Richards, I. A. (1936): *The Philosophy of Rhetoric*, New York: Oxford University Press.
- Riera, Juan; Muñoz Jiménez, J.M. (1973): "Jean Louis Petit (1674-1750) y otros cirujanos extranjeros en la España del siglo XVIII", *Asclepio*, 25, pp. 281-301.
- Riera, Juan (1976): *Cirugía española ilustrada y su comunicación con Europa (Estudio y Documentos de un influjo cultural)*, Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Riera, Juan; Granda Juegas, Juan (1987): *La Inoculación de la Viruela en la España Ilustrada*, Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Rodríguez Campomanes, Pedro (1774): *Discurso sobre el fomento de la industria popular*, Madrid: Imprenta de Antonio Sancha.
- Roldán-Riejos, Ana; Úbeda Mansilla, Paloma (2019): "Idiomatic competence in the Engineering and Architecture classroom. A case study", *Paremia*, 29, pp. 127-138.
- Romano, Manuela (2015): "La protesta social como 'laboratorio' de creatividad metafórica", *Discurso & Sociedad*, 9 (1-2), pp. 41-65.
- Ruiz de Mendoza Ibáñez, Francisco José (2014): "Mapping concepts. Understanding figurative thought from a cognitive-linguistic perspective", *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 27 (1), pp. 187–207.
- Tuells, José (2014): "Sobre la utilidad, seguridad y suavidad de la inoculación (1779). Discurso de Timoteo O'Scanlan (1726-1795) en la Real Academia de Medicina", *Vacunas*, 15, pp. 63-68.
- Villacañas, Beatriz; White, Michael (2013): "Pictorial metonymy as creativity source in 'Purificación García' advertising campaigns", *Metaphor and the Social World*, 3 (2), pp. 220-239.
- White, Michael (2003): "Metaphor and Economics: The case of Growth", *English for Specific Purposes*, 22 (2), pp. 131-151.

***Argumentación científica y uso de la metáfora en la obra
médica de Timoteo O'Scanlan (1723-1795)***

- White, Michael (2016): "La Figura de Timoteo O'Scanlan: Una Revisión", *Cuadernos Dieciochistas*, 17, pp. 275-296.
- White, Michael (2020): "Los Testamentos de Timoteo O'Scanlan (1723-1795): Testimonio de un médico militar irlandés en la España del siglo XVIII", *Cuadernos de Estudios del siglo XVIII*, 30, pp. 773-797.
- White, Michael; Beatriz Villacañas (2014): "Metaphor and phraseology from the language of bullfighting in Spanish", *Review of Cognitive Linguistics*, 12 (1), pp. 99-132.