

Cuadernos de **Elementos**

n ú m e r o

5



**Los saberes en España y Nueva España en el
periodo de las Reformas Borbónicas:
Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

Reyna Beatriz Vázquez González
Luis Adrián Rodríguez Cortés

elementos

REVISTA DE CIENCIA Y CULTURA

Cuadernos de **Elementos**

n ú m e r o

5

***Los saberes en España y Nueva España en el
periodo de las Reformas Borbónicas:
Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente***

*Reyna Beatriz Vázquez González
Luis Adrián Rodríguez Cortés*



BUAP

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

rector, José Alfonso Esparza Ortiz

secretario general, José Jaime Vázquez López

vicerector de investigación y estudios

de posgrado, Ygnacio Martínez Laguna

ELEMENTOS

revista trimestral de ciencia y cultura

director, Enrique Soto Eguibar

subdirector, José Emilio Salceda

consejo editorial, Iltziar Aretxaga (INAOE), Beatriz Eugenia Baca

(ICUAP, BUAP), María Emilia Beyer Ruiz (DGDC, UNAM),

María de la Paz Elizalde, (ICUAP, BUAP), Ana Lidya Flores Marín

(IBERO Puebla), Marcelo Gauchat (FUNDACIÓN FORMA, A.C.),

Sergio Segundo González Muñoz (COLPOS Montecillo),

Federico Méndez Lavielle (Facultad de Ingeniería, UNAM),

Jesús Mendoza Álvarez (CONACYT), Ricardo Moreno Botello

(Ediciones de Educación y Cultura), Francisco Pellicer Graham

(Instituto Nacional de Psiquiatría), Adriana Pliego Carrillo (Facultad de

Medicina, UAEM), Leticia Quintero Cortés (ICUAP, BUAP), José Emilio

Salceda (Instituto de Fisiología, BUAP), Gerardo Torres del Castillo

(Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP), Catalina Valdés

Baizabal (Instituto de Neurociencias de Castilla y León, Universidad

de Salamanca, España), Enrique Vergara (ICUAP, BUAP)

diseño: Mirna Guevara

corrección de estilo: Emilio Salceda y Leopoldo Noyola

email: esoto24@gmail.com

www.elementos.buap.mx



LOS SABERES EN ESPAÑA Y NUEVA ESPAÑA EN EL PERIODO DE LAS REFORMAS BORBÓNICAS: UN REFLEJO DE LA ILUSTRACIÓN EN LA MEDICINA DE FRENTE AL MÉXICO INDEPENDIENTE

A pesar de que la medicina en el Nuevo Mundo mostró características propias que subsistieron y subsisten en prácticas tradicionales (de las cuales algunas pueden consultarse en obras como *Ideas etiológicas en la medicina nahuatl*, de López Austin)¹ una comprensión del desarrollo científico mexicano a partir de la relación entre saber y poder² contribuye a explicar de qué manera la dependencia administrativa de la colonia novohispana con respecto a la metrópoli ibérica influyó en el desarrollo de la medicina oficial, es decir, la que se difundía dentro de las instituciones allegadas a la Corona, como lo fue la Real y Pontificia Universidad de México.

Para conocer la influencia de la relación saber-poder en el desarrollo de la medicina mexicana de las primeras décadas después de la independencia, es preciso describir la apertura y la censura que España propició en cuanto a la recepción de materiales teóricos y tratamientos médicos extranjeros en su territorio (incluyendo sus colonias). La investigación presente propone que las reformas de carácter administrativo en el terreno político, educativo y económico a partir del ascenso de los Borbones al trono español (comprendidas en un conjunto general denominado Reformas Borbónicas) constituyeron una condición necesaria para la modificación de los procesos de recepción, adaptación y censura de ideas científicas extranjeras a lo largo del siglo XVIII, lapso temporal abundante de contrastes para la estabilidad cultural, política y económica de España.

¹ López Austin, Alfredo, "Ideas etiológicas en la medicina náhuatl", *Anuario indigenista*, México, vol. XXX, 1970, pp. 255-275.

² La relación entre saber y poder a la cual se hace referencia encuentra su base teórica en la obra de Michel Foucault. Desde su *Historia de la locura* (1961) y *El nacimiento de la clínica* (1963) Foucault se pregunta por el desarrollo de la ciencia (psiquiatría y medicina) y su relación con las estructuras políticas y económicas de la sociedad. Aún sin hacerse explícito en dichas primeras producciones teóricas, del pensador francés, se halla latente el tema del poder, que posteriormente se entenderá en la obra foucaultiana en dos sentidos complementarios: como una potencia que restringe o coarcta, pero que también produce cosas y discursos, atravesando el cuerpo social. Cfr. Foucault, M., *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*, Alianza Editorial, España, 2000, p. 137.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

Para corroborar la hipótesis propuesta, se muestra el proceso de surgimiento de las Reformas Borbónicas a la luz de las luchas por el poder en España entre grupos hegemónicos, dinastías reales, órdenes clericales, comerciantes, etc.; posteriormente, se describe el estado de las ciencias en España, en su vertiente universitaria y en órganos colegiados durante el siglo XVIII, y por último, se analizan las particularidades del desarrollo intelectual de la Ilustración novohispana en el contexto de las Reformas Borbónicas, especialmente se estudiará el ejercicio de dos médicos poblanos, Marcos Joseph Salgado y Luis José Montaña.

El paso subsiguiente, pendiente dentro la presente investigación, consiste en proponer las condiciones necesarias para que los materiales adquiridos en la Nueva España –debidas a las transformaciones administrativas propiciadas por los Borbones– se ocupen y den forma a una medicina mexicana en la etapa independiente.

LA CRISIS AL FINAL DE UNA HEGEMONÍA

“No bastan las riquezas y tesoros que las monarquías acumulan de otras provincias a suplir el defecto de los frutos nativos de la Patria”.³ De tal modo, el magistrado Miguel Caxa de Leruela describió la crisis en ciernes que siguió al esplendor de un siglo dorado para la economía y la cultura española. A la bonanza de la expansión colonial, le siguió la peste (1648 y 1654⁴) y una marcada depresión económica que definió el rumbo del siglo, hasta la reforma monetaria de 1680;⁵ por si fuera poco, el siglo XVII cerró para los españoles con la Guerra de los Nueve Años (1689-1697) cuyo motivo principal fue frenar la expansión del Imperio francés y una probable alianza de éste con Inglaterra. Considerando este conjunto de acontecimientos y tensiones, se podría decir que el último rey de la casa de Habsburgo en España dejó tras su muerte un panorama desolador.

³ Caxa De Leruela *apud* Pierre Vilar, *Hidalgos, amotinados y guerrilleros*, Barcelona, Crítica, 1982, p. 57.

⁴ Anes, Gonzalo, *Economía e Ilustración en la España del siglo XVIII*, España, Ariel, 1972, p. 15.

⁵ *Ibid.*, p. 14.

En 1700 falleció el rey Carlos II, sin haber engendrado un sucesor al trono, lo cual motivó la Guerra de Sucesión entre los simpatizantes de la casa de Austria y los propios de la casa de Borbón “en la que se calcula que murieron 1,251,000 personas, cerca de medio millón en Francia, muchas de ellas por enfermedad”.⁶ La contienda se agudizó –adquiriendo tintes de una guerra civil e internacional a la vez– en parte, por la presencia de numerosos extranjeros en Cataluña, fruto de las constantes ocupaciones francesas que la milicia no pudo rechazar con éxito al final de la Guerra de los Nueve Años; y por otra, debido a que el conflicto se interpretó como una coyuntura para cargar la balanza del dominio mundial a favor de grupos previamente formados por coincidencias políticas y religiosas, “hasta el punto que podemos calificarla de guerra mundial [en la que intervinieron] España, Portugal, Italia, los territorios del Imperio, Países Bajos, Francia y América del Norte y del Sur”.⁷ Como resultado político de la contienda, se consolidó Felipe V, de la casa de Borbón, en el trono español.

En términos de las enseñanzas y costumbres, el ascenso de Felipe V al trono acarreó contradicciones culturales importantes en España. Las disputas políticas con los franceses alojados en el territorio catalán provocaron que, a fines del siglo XVII, éste fuera un espacio en tensión con la Corona en el reinado de Carlos II (1665-1700). El conflicto fue alimentado por el recelo generado hacia los productos franceses que afectaron negativamente el consumo de productos locales en España y en América, y con esto las ambiciones de la burguesía catalana; de ello resultó una francofobia difundida entre comerciantes y grupos hegemónicos españoles a partir de la segunda mitad del siglo XVII.⁸ Sin embargo, la dinastía que se encumbró en el trono español a principios del XVIII, la casa de Borbón, tenía un ascendiente francés.

En su novela histórica *1714 Palabra de Rey*, Fernando Mollá recupera una frase atribuida a Luis XIV, dirigida a su nieto Felipe V (de 17 años de edad)

³ Albareda, Joaquim, *La guerra de sucesión de España (1700-1714)*, España, Editorial Crítica, 2010, p. 15.

⁷ *Ibid.*, p. 16.

⁸ *Cfr. Ibid.*, p. 137.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

cuando lo presentó ante la corte de Madrid: “Pórtate bien en España, que es tu primer deber ahora, pero recuerda que naciste en Francia, para mantener la unión entre nuestras dos naciones, es esta la manera de hacerlos felices y preservar la paz de Europa”⁹. Que Felipe V actuara conforme a tal impronta es un hecho constatable, considerando que a principios del siglo XVIII –especialmente durante su ausencia en el territorio ibérico, en 1703– se desarrollaron dos fenómenos que ejemplifican la alianza entre Felipe V y la monarquía francesa: “la presencia creciente de funcionarios franceses en la corte, hecho que provocó malestar previsible entre los nobles españoles. [Y,] En segundo lugar, la firme expansión del comercio francés tanto en España como en América”.¹⁰

Es preciso hacer notar que el ascenso de Felipe V al trono, y la concomitante complacencia hacia Francia desde la Corona española, no desterró las tensiones que se habían generado entre la burguesía de la península y el comercio francés. El desprecio generalizado por parte de grupos españoles hegemónicos hacia los franceses siguió latente a comienzos del siglo XVIII y en las décadas posteriores. La dualidad entre el discurso de la Corona y las prácticas y sentires del pueblo español es un primer indicio de la distinción entre lo oficial y lo extraoficial en España, es decir, entre el discurso de una institución dominante (que posee el reconocimiento de la tradición nacional) y las prácticas de grupos emergentes (que buscan satisfacer sus necesidades más allá de las instituciones oficiales); tal distinción fue determinante en el devenir científico y académico de la metrópoli y sus colonias.

Coyunturas y prejuicios en el desarrollo de las ciencias en España

A finales del siglo XVIII, Immanuel Kant, uno de los filósofos más célebres en la historia y un bastión del pensamiento cosmopolita, describió la situación del pueblo español en cuanto al desarrollo de sus conocimientos con

⁹ Mollá, Fernando, *1714 Palabra de Rey*, España, Godbooks, 2014, p. 93.

¹⁰ Albareda, J., *Op.cit.*, 2010, p. 92.

los siguientes términos: “el español no aprende de los extranjeros, ni viaja para conocer otros pueblos; (...) está en las ciencias retrasado por siglos”.¹¹ Atender a las palabras de Kant no significa condenar a la ciencia española exclusivamente a partir de tal juicio. Kant (filósofo que nunca se apartó de su ciudad natal, Königsberg, más que pocos kilómetros para ejercer como preceptor privado en su juventud) sólo conocía de España por las noticias impresas y las costumbres más populares, como las corridas de toros y los autos de fe; por lo tanto, la crítica hecha por él a los españoles, se le podría aplicar a él mismo, pues, si hubiese viajado a España, Kant habría podido distinguir entre la ciencia oficial –la desarrollada en las viejas universidades– que, en efecto, estaba atrasada por tradicionalismo, por su conexión con el ambiente escolástico de las órdenes religiosas al mando¹² y el desarrollo extraoficial de los conocimientos en la nación.

De cualquier forma, al hacer hincapié en la importancia de los viajes para el desarrollo de la ciencia en el siglo XVIII, Kant señala una actividad esencial que en la actualidad García Belmar y Bertomeu Sánchez consideran imprescindible para comprender la dinámica de las ciencias en la España dieciochesca. En palabras de dichos historiadores:

a través de estos viajes, se pueden transmitir saberes teóricos y prácticos que no son fácilmente comunicables de forma escrita por estar todavía en plena construcción y no encontrarse todavía formalizados. Del mismo modo, determinadas habilidades relacionadas con el trabajo práctico son preferentemente transmitidas a través de personas que las han aprendido personalmente gracias a un contacto directo. Pero, el viaje, es, además, vehículo privilegiado en la transmisión de modelos institucionales y de patrones de comportamiento y valores relacionados con nuevas formas de organización de la actividad científica.¹³

¹¹ Kant, Immanuel, *Antropología en sentido pragmático*, España, Alianza, 2004, p. 260.

¹² Rodríguez Sánchez, Rafael Ángel, *La introducción de la medicina moderna en España. Una imagen de nuestra renovación científica (1687-1727) desde la teoría de la ciencia de Thomas Kuhn*, Sevilla, Ediciones Alfar, 2005, p. 41.

¹³ García Belmar, Antonio, y José Ramón Bertomeu Sánchez, “Viajes a Francia para el estudio de la química, 1770, 1833”, España, *Asclepio* Vol. LIII-1-2001, 2001, p. 100.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

Si bien Belmar y Bertomeu hablan de la trascendencia de los viajes en pro del desarrollo de la química del siglo XVIII, al implicar procesos mecánicos varios y técnicas terapéuticas complejas, puede inferirse que la medicina, la cirugía, la farmacia y demás ramas vinculadas con el cuidado de la salud se modificaron también a partir del contacto entre facultativos de diversas naciones, al caso entre franceses y españoles. No es casual que la fundación de los reales colegios de cirugía en Cádiz (1748) y Barcelona (1760)¹⁴ se llevara a cabo poco tiempo después de los eventos más relevantes para la cirugía francesa en el siglo XVIII, a saber: La creación de la *Academie Royal de Chirurgie*, en 1731; la autonomía de la cirugía francesa, manifiesta en la pérdida del carácter de obligatorio que tenía el juramento de los cirujanos al decano de la facultad de medicina, propiciada por Antoine Louis; y, finalmente, la equiparación de la formación de cirujanos entre la *Academie Royal de Chirurgie* y la facultad de medicina.¹⁵

Sobre el punto, cabe observar que en medio de los inconvenientes que enfrentó España en el cambio de siglo se anidaron los elementos que posibilitaron una estabilidad científica, económica, política y cultural que evitó su exclusión como una potencia europea. Por ejemplo, si bien, las ocupaciones francesas fueron motivo del recelo burgués en la época de Carlos II, en la Guerra de Sucesión, los cirujanos franceses que llegaron a Cataluña como parte del ejército de Felipe V renovaron la cirugía catalana¹⁶, constituyendo la base para su modernización en toda España. Fue el espacio bélico en donde tuvo lugar un encuentro que, más allá de la estrategia militar, afectó ineludiblemente al desarrollo quirúrgico español, al grado de ser una pieza fundamental para el advenimiento del movimiento *novator* a finales del XVII y comienzos del XVIII.¹⁷

¹⁴ Ramírez, Verónica, *El Real Colegio de Cirugía en Nueva España 1768-1833*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, 2010, pp. 61-65.

¹⁵ Cfr. Cobo Gómez, Jesús, "La práctica médico-quirúrgica en la primera generación del movimiento *novator* a través de las obras de Juan Bautista Juanini (Milán, 1632 – Madrid, 1691): imagen historiográfica, saberes médicos y prácticas quirúrgicas", España, Universidad Autónoma de Barcelona (Tesis doctoral), 2006, p. 23.

¹⁶ *Ibid.*, p. 50.

¹⁷ Cfr. *Ibid.*

Con tal ejemplo del desarrollo científico, como dependiente de la transmisión y adaptación de prácticas y saberes, se hace patente que las universidades españolas entre los siglos XVII y XVIII permanecieron ajenas a la re-orientación práctica y teórica, por lo que no eran capaces de proveer al alumnado de la formación científica moderna. Tal crítica se agudiza tomando en cuenta que no solo la cirugía, si no disciplinas como la matemática y la astronomía “eran conocidas en la época como las cátedras “raras” (...) Solo la teología y la metafísica gozaban de cierta actividad intelectual”.¹⁸ Benito Jerónimo Feijoo da cuenta, en 1732, del hartazgo que la sumisión universitaria de las ciencias prácticas a la filosofía provocaba entre los intelectuales; sin referirse exclusivamente a la filosofía aristotélica o hipocrática, sino a todos los sistemas filosóficos.¹⁹ La tensión entre un sistema todavía predominantemente escolástico y el ímpetu por ejercer e investigar las ciencias más allá de los límites teológicos y filosóficos (que dio lugar a la fundación de algunos de los reales colegios ya mencionados) fue cada vez más evidente en el ámbito universitario.

En contraste con el anquilosado sistema universitario, el gran desarrollo científico español de mediados del XVIII se vio supeditado a lo que Enrique López Giménez denomina la “Militarización de las ciencias útiles”²⁰, pues, así como los reales colegios de cirugía se crearon para la atención de las tropas españolas, también los avances en materia naval, astronomía, química, taxonomía y botánica fueron dependientes de la intervención militar. Con el apoyo de la milicia, respaldada por la Corona, se dio un paso más allá de los *novatores* de principios de siglo, al impulsar la publicación y difusión de textos inspirados en métodos de experimentación modernos, como lo fueron *Lecciones náuticas explicadas en el Museo Matemático del M. N. y el M. L. señorío de Viscaya, noble villa de Bilbao y su ilustre Casa de Contratación* de Miguel Archer, publicadas en Bilbao en 1756, y el *Compendio de navegación*

¹⁸ Rodríguez Sánchez, R. Á., *Op. Cit.*, p. 42.

¹⁹ *Ibid.*, p. 45

²⁰ Cfr. Giménez-López, Enrique, “La militarización de las ciencias útiles”, *Canelobre*. Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, núm. 51, 2006.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

para el uso de los *cavalleros Guardias Marinas* de Jorge Juan, editado en Cádiz en 1757²¹; incluso se fundó en 1753 el Observatorio de Cádiz, bajo la “creencia de que debía vincularse la navegación a la Astronomía”.²² Aunada a la relación entre ciencia y milicia, a partir de 1765, se formaron “Sociedades patrióticas”, las cuales consistieron en una iniciativa tendente a situar junto a los problemas locales y específicos de cada provincia una organización que pudiera comprometer a la nobleza periférica y al clero rural en un programa de reforma educativa y de renovación de la tecnología agraria y de extracción y aprovechamiento de recursos naturales.²³

Tal tipo de organizaciones privadas, que buscaban el reconocimiento social y el apoyo político, representan la versión española del ideal ilustrado de un pueblo que toma la iniciativa en el proceso de su propia educación conforme sus necesidades específicas. En la Nueva España, fueron estudiosos como el médico poblano Luis José Montaña (de quien se hablará más adelante) quienes propiciaron la formación de dichas juntas o sociedades ilustradas.

Hasta este punto, el recorrido llevado a cabo pone de manifiesto que la crítica kantiana a la ciencia española en el siglo XVIII es legítima para el ámbito universitario, pero no para las academias nacientes a mediados del siglo, las cuales, si bien nacieron en la coyuntura de los encuentros científicos impulsados por la guerra y el ascenso de una nueva supremacía política estrechamente relacionada con la milicia, estaban nutridas de un particular espíritu ilustrado.

LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA

A diferencia de lo que sucedía en Francia, Inglaterra y los territorios germanos, la Ilustración española mantuvo caracteres nacionales que la alejaron

²¹ *Ibid.*, p. 39.

²² *Ibid.*

²³ Balaguer, Emili, “La ciencia en la España ilustrada”, *Cane/obre*. Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Núm. 51, verano 2006, p. 25.

de la pretensión de un cosmopolitismo secular. Del carácter nacional de la Ilustración española resaltan dos hechos, uno, la estima de los Ilustrados hacia los reformadores españoles del siglo XVII²⁴ (eran citados constantemente pensadores como Caxa de Leruela y Sancho de Moncada, guiados por el mercantilismo) y, sobre todo, su vínculo con el catolicismo, manifiesto en la obra del benedictino Benito Jerónimo Feijoo, cuya filosofía fue aprobada oficialmente en 1750 por Fernando VI.²⁵

A pesar de las pugnas entre órdenes religiosas y corrientes teológicas (como la tensión entre los jesuitas y las políticas jansenistas en ascenso)²⁶ las relaciones entre la Corona y el papado se fortalecieron al grado de que, en 1753, el rey Fernando VI estableció con el Papa Benedicto XIV un *Concordato* que puso en manos del monarca una serie de prerrogativas que le permitieron obtener una renta eclesiástica y el control de los nombramientos eclesiásticos. El texto versa así:

Su Santidad acuerda a la majestad del Rey Católico y a los Reyes sus sucesores perpetuamente el derecho universal de nombrar y presentar indistintamente en todas las Iglesias metropolitanas, Catedrales, Colegiatas y Diócesis de los Reinos de Españas que actualmente posee, a las Dignidades *maiores post Pontificalem* y a las demás Dignidades en las Catedrales y a las Dignidades principales y demás en las Colegiatas, a los canónigos, porciones, prebendas, Abadías, Prioratos, Encomiendas, Parroquias, Personatos, Patrimoniales, Oficios y Beneficios Eclesiásticos seculares y regulares *con cura y sine cura* de cualquier naturaleza, que existan al presente y en adelante se fundaren (...).²⁷

²⁴ Cfr. Pietschmann, Horts, *Las reformas borbónicas y el sistema de intendencias en la Nueva España*. México, Fondo de Cultura Económica, 1996, p. 29.

²⁵ Calvo, Thomas, "Ciencia, cultura y política ilustradas (Nueva España y otras partes)", en: García Aylluardo, Clara. (Coord.), *Las reformas Borbónicas 1750-1808*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010, p. 93.

²⁶ Cfr. Pietschmann, H., *Op. Cit.*, p. 25.

²⁷ Mercati, *Raccolta de concordati*, pp. 422-473, en: Navarro- Valls, Rafael y Rafael Palomino, *Estado y religión. Textos para una reflexión crítica*, España, Ariel, 2003, p. 176.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

El pacto, que extendió ampliamente la injerencia del rey en las instituciones que otrora eran dominadas por autoridades clericales, constituyó parte del programa ilustrado para reactivar la economía del país “objetivo que directa o indirectamente impulsaría todos los planes reformistas que se propusieron aplicar en distintos campos de la vida del Estado”.²⁸

Una de las reformas más trascendentes para el análisis de la transmisión de saberes en España y sus colonias fue, sin duda, la que atañe a la expulsión de los jesuitas de los dominios de la Corona. La polémica entre la Compañía de Jesús y distintos grupos hegemónicos –clericales y seculares– que dieron como resultado su expulsión del territorio en 1767, fue precedida políticamente por su rol en la pugna entre borbones y austracistas; y, académicamente, por las disputas universitarias entre suaristas y tomistas.²⁹ El hecho de que los jesuitas no fueran objeto de coacción en el reinado de Felipe V (1700-1746) sino hasta los reinados de Fernando VI (1746-1759) y Carlos III (1759-1788) implica una transformación en la visión estructural de los Borbones sobre su dominio territorial, pero también es síntoma de una reorganización europea con respecto a las relaciones con el papado.

Para analizar con profundidad el fenómeno de la expulsión de la Compañía de Jesús, no bastan ni las declaraciones oficiales de la Corona al respecto, ni la sospecha de un ateísmo conspirador por parte de los reformistas españoles,³⁰ sino que es menester tomar en cuenta el propósito económico perseguido por los funcionarios de la metrópoli. Una institución bien constituida y administrada como la Compañía de Jesús, provocó que se le observara como “una gigantesca empresa político-comercial”,³¹ que así despertó la codicia de otras órdenes religiosas e intereses seculares. Del recuento de eventos y opiniones, podemos concluir que, para 1767, la Corona y los

²⁸ Pietschmann, H., *Op. Cit.*, p. 26.

²⁹ Cfr. Albareda, J., *Op. Cit.*, p. 83.

³⁰ Cfr. Mörner, Magnus, “Los motivos de la expulsión de los Jesuitas del Imperio Español”, Conferencia sustentada en el Colegio de México el 16 de Julio de 1965. DE: Página de Internet consultada en noviembre 2019: <http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/29724/1/16-061-1966-0001.pdf>.

³¹ *Ibid.*, pp. 3 y 4.

funcionarios españoles observaban en la figura de los jesuitas una seria amenaza para el ejercicio del absolutismo ilustrado. Asimismo, los miembros de la Compañía también habían perdido su hegemonía en Francia, por motivos semejantes a los que explican su expulsión de la Nueva España (obediencia al Papa en contraposición con las políticas jansenistas-galicistas en ascenso e intervención en la administración del Estado). A pesar de su tensión con el papado, la Corona española mantuvo un vínculo estrecho con las autoridades religiosas, pero signado por intereses políticos centralistas. Por tal coyuntura, en la cual quedó salvaguardada la imagen de una España católica, se explica por qué “al confiscar las propiedades de los jesuitas se creía incluso corregir un pecado y una violación al voto de pobreza”;³² ya que –al mantener una relación estrecha con la Iglesia católica– la identidad nacional y religiosa afianzó el discurso con el cual se excusó la expulsión de la Compañía.

La “Pragmática sanción”, que establece los artículos a partir de los cuales la presencia de la Compañía quedaba desterrada de los dominios de la Corona española, ordena en su artículo IX: “que jamás pueda volver a admitirse en todos mis Reinos en particular a ningún individuo de la Compañía, con ningún pretexto ni colorido que sea (...)”.³³ A pesar de lo relativamente frecuente que resultó el franqueamiento de dicha orden –dado que, llegados al exilio en Córcega, algunos miembros de la orden dejaban el hábito para regresar a España–³⁴ en la península ibérica y en la Nueva España, las consecuencias de la medida antijesuítica fueron determinantes para el desarrollo académico e intelectual de los siguientes años de la Colonia.

³² *Ibid.*, p. 4.

³³ “Pragmática Sanción de Su Majestad, en fuerza de ley, para el extrañamiento de estos Reinos a los regulares de la Compañía, ocupación de sus temporalidades y prohibición de su restablecimiento en tiempo alguno, con las demás precauciones que expresa”, en: Giménez-López, Enrique, “Expulsión de los jesuitas y marginalidad en la España de la segunda mitad del siglo XVIII”, *Memoria y civilización*, vol. 04, 2001, p. 188.

³⁴ *Ibid.*

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

LA EDUCACIÓN EN LA NUEVA ESPAÑA. ANTECEDENTES E INFLUENCIA DE LAS REFORMAS BORBÓNICAS

A causa del rezago en la “ciencia oficial” en la metrópoli, podría decirse que el siglo XVIII llegó tarde a las instituciones de la Nueva España,³⁵ pues, mientras el cambio de siglo fue recibido por otras naciones con una novedosa estructura política prometedora (Inglaterra) y con el desarrollo sobresaliente de las ciencias y las artes (Francia), la metrópoli ibérica lo encaró con un vacío en el poder monárquico y un tradicionalismo escolástico, condiciones agravadas por las décadas de reajustes económicos y administrativos que apenas comenzaban a solventarse cuando tuvo lugar el proceso independentista mexicano. Si bien, la Nueva España siempre tuvo particularidades que la eximían de ser idéntica culturalmente a la metrópoli, los juegos de poder que dejaron legalmente a los jesuitas fuera del territorio español repercutieron ineludiblemente en la América hispana.

En su breve estudio “La vigilancia inquisitorial del libro con destino a América en el siglo XVII”, Pedro Rueda Ramírez señala que “Numerosos libros pudieron pasar a América sin trabas ni impedimentos inquisitoriales, incluso muchas obras que *a posteriori* fueron mandadas a recoger o expurgar en los índices inquisitoriales españoles de 1583-1584, 1612, 1632 o 1640”³⁶, esto debido a lo ineficaz de un sistema burocrático de censura, que dejaba pasar varios años entre la publicación de la obra, la revisión de los consultores y la decisión de recoger el material prohibido. De tal forma, se “inundaron las indias de lecturas que andado el tiempo sería necesario recoger, tarea que resultaba bastante complicada”.³⁷ Sobre el mismo asunto, hay que agregar el hecho de que el mercado americano antes de la época de los Borbones fue

³⁵ Cfr. Florescano, Enrique, e Isabel Gil, “1750 - 1808, La época de las Reformas Borbónicas y del crecimiento económico”, *Historia General de México*, El Colegio de México, vol. 2, cap. III, México, 1974.

³⁶ Rueda, Pedro, “La vigilancia inquisitorial del libro con destino a América en el siglo XVII”, en: González, Carlos y Vila, Enriqueta (Comp.), *Grafías del imaginario. Representaciones culturales en España y América (Siglos XVI-XVIII)*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 140.

³⁷ *Ibid.*, p. 141.

muy receptivo al contrabando venido de diversos países europeos, orillado, en parte, por la intromisión del Estado en el tráfico marino y las tácticas de los monopolistas sevillanos para hacer que la escasez de mercancías en América provocara un incremento en el precio de éstas.³⁸

Para el siglo XVIII la Inquisición aún no lograba controlar la entrada de libros prohibidos a la Nueva España y, tal entrada, se vería superada paulatinamente por el ingenio de los contrabandistas, al grado de ceder (la Inquisición) en su ahínco perseguidor:

Se recurría a muchas artimañas para ocultar en los barcos tales libros (...) Comerciantes franceses los introducían subrepticamente, con otras mercancías (...) Para burlar a los comisarios del Santo Oficio se alteraban los títulos (...) En el siglo XVIII cada vez más libros se escurrieron entre las mallas que debían contenerlos, y a partir de 1770, aproximadamente, pudo apreciarse una negligencia creciente en esos controles, así como una decadencia de la institución inquisitorial.³⁹

Es necesario hacer notar que, aunque, ésta es una primera idea que permite pensar el desarrollo de los saberes novohispanos más allá de las disposiciones legales de la metrópoli, sería errado plantear la imagen de una formación intelectual independiente de las instituciones españolas, basada solamente en los libros recibidos de naciones extranjeras. Estos cargamentos de ideas sólo fueron aprovechados en su absoluto potencial por un número limitado de intelectuales, y sus contenidos más innovadores fueron empleados hasta que la coyuntura política promovió un régimen distinto al de la Corona. Justamente por la existencia de una estrecha dependencia administrativa y cultural (en gran medida) con España, en la Nueva España se resintió grandemente la expulsión de los jesuitas y el resto de las reformas propiciadas por los Borbones.

³⁸ Cfr. Konetzke, Richard, *América Latina II. La época colonial*, Colección: Historia Universal. México, Siglo XXI, 2001, p. 276.

³⁹ *Ibid.*, p. 318.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

Cuando tuvo lugar el exilio de los miembros de la Compañía, éstos administraban 120 colegios en la América española.⁴⁰ Para enfrentar el déficit educativo que su partida dejó en la Nueva España, la Corona emitió dos medidas:

Una, la creación de diez juntas superiores (dependiendo de ellas otras juntas subalternas) con la tarea de dar “destino a casas, colegios, residencias, misiones e iglesias que hubieran sido de los jesuitas”.⁴¹ Estas juntas tuvieron lugar en México, Guadalajara, Valladolid, Puebla de los Ángeles, Oaxaca y Durango. “Además de dirimir qué hacer con los colegios y residencias, debían administrar y vender las propiedades de la Compañía, que suponían 52 haciendas, 15 ranchos y 5 trapiches azucareros”.⁴² Sobra decir que las obras de teología y moral de la Compañía (identificadas por comisiones conformadas dentro de dichas juntas) fueron sometidas al expurgo y muchos de los establecimientos fueron transformados en hospitales y en escuelas de primeras letras.

La segunda medida por la que optó la Corona ante el déficit en la cantidad de personal educativo fue el envío desde España de un número considerable de maestros y seminaristas, cuya manutención se esperaba cubrir con los fondos, rentas y bienes que pertenecían a los jesuitas.⁴³ Cabe recordar que el *Concordato*, de 1753, entre el Papa y la Corona española concedió a ésta la autoridad sobre las órdenes mendicantes en cuanto a sus funciones y su presencia en el territorio español por lo que se observa (en las medidas tomadas contra los jesuitas y la reorganización de la enseñanza en la Nueva España) un ejemplo de la redistribución de poder que estratégicamente buscó la dinastía de los Borbones.

En tal contexto, dos fuentes fueron las difusoras y productoras de saberes en la Nueva España, a saber: las universitarias y –de manera análoga a lo

⁴⁰ Klaiber, Jeffrey, *Los Jesuitas en América Latina, 1549-2000*, Perú, Fondo Editorial de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, 2007, p. 11.

⁴¹ Giménez-López, Enrique, “El destino de los Colegios de la Compañía en Ciudad de México tras la expulsión de los jesuitas”, en: *Revista de Historia Moderna*, núm. 32, 2014, p. 271.

⁴² *Ibid.*, p. 272.

⁴³ *Ibid.*, p. 272.

acontecido en España— las instituciones colegiales impulsadas por la milicia y la Corona.

LAS PARTICULARIDADES DE LA ILUSTRACIÓN EN LA NUEVA ESPAÑA

Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700) fue uno de los intelectuales criollos que más se preocupó por sintetizar una comprensión del pasado prehispánico con un optimismo sobre su presente y su futuro. Aunque, desde la visión clerical, reprobó en su *Paraíso occidental* (1684) la idolatría que se mantuvo durante siglos en la cultura mexicana, en lo que respecta a su contexto habló con orgullo del triunfo del catolicismo —en la figura de la Virgen de Guadalupe— sobre “la gran Bestia” (figura del pecado).⁴⁴ Sigüenza fue uno de los primeros en participar en polémicas abiertas sobre los saberes anquilosados que pretendían ser más adelantados que las investigaciones realizadas en la Nueva España sólo por tener representantes en Europa; muestra de ello fue el ataque que lanzó contra la concepción supersticiosa de los cometas, sostenida por el jesuita alemán Eusebio Kino; así, en ocasión de la aparición de un cometa en 1680

Sigüenza había publicado un pequeño escrito en el que aseguraba a la marquesa de la Laguna que tal debía verse como acontecimiento natural, sin ninguna implicación moral. Por contraste, Kino apoyó la tradicional idea de que tales apariciones presagiaban grandes e inminentes desastres para toda la especie humana.⁴⁵

Si bien, la breve pincelada nos muestra a un intelectual en quien se hallan sintetizados la religiosidad con un pensamiento moderno, la calidad de su ejercicio como profesor de astronomía y matemáticas en la Real y Pontificia Universidad de México no eximió a la institución de las críticas que en su

⁴⁴ Brading, David, *Orbe indiano. De la monarquía católica a la república criolla, 1492-1867*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991, p. 399.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 400.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

tiempo fueron numerosas, venidas de parte de personas como el conocido visitador Juan de Palafox y Mendoza.

En consideración de Palafox y Mendoza eran evidentes dos problemas en la Universidad: en primer lugar, que ella brillaba más por los doctores que laboraban en el recinto (caso de Carlos de Sigüenza) que por los estudiantes en formación; y, sobre todo, que los estatutos de la Universidad se veían desarmados por las disposiciones de los virreyes y demás autoridades, quienes propiciaban la graduación arbitraria de algunos estudiantes.⁴⁶ Aunado a esto, al igual que en las universidades europeas, en la Nueva España era patente un sistema escolástico que privilegiaba a la teología y a la jurisprudencia sobre otras ramas del saber, mientras que las obras de Galileo, Newton y Descartes apenas se abrían paso tímidamente en el discurso universitario.⁴⁷

Todavía a fines del siglo XVIII, en las postrimerías del dominio Borbón en la Nueva España, el rey Carlos IV hizo hincapié en el atraso general de la Universidad en comparación con los colegios fundados en la Colonia en el periodo de Carlos III, por ello, en abril de 1799, Carlos IV envió una comisión al virrey José de Azanza, con el fin de “arreglar la enseñanza y estudio de las matemáticas en la Universidad”.⁴⁸

En contraste con la situación de la Universidad, el Real Seminario de Minería (fundado en 1797) fue “un verdadero establecimiento de carácter científico”,⁴⁹ donde se impartían cátedras de física, química, matemáticas y ciencias naturales. Las loas de Carlos VI a la enseñanza de las matemáticas en la Nueva España están estrechamente vinculadas con el ejercicio de la minería, pues en el progreso de dicha actividad se vislumbraba la riqueza y felicidad del reino.⁵⁰ El efecto del acento que las autoridades colocaron sobre la vertiente técnica y matemática de la enseñanza se refleja en las

⁴⁶ Cfr. Sánchez Vázquez, Rafael, “Síntesis sobre la Real y Pontificia Universidad de México”, *Anuario Mexicano de Historia del Derecho*, núm. 14, 2002, p. 268.

⁴⁷ Cfr. Konetzke, R., *Op. Cit.*, p. 316.

⁴⁸ Sánchez Vázquez, R., *Op. Cit.*, p. 269.

⁴⁹ Larroyo, Francisco, *Historia comparada de la educación en México*, México, Porrúa, 1947, p. 171.

⁵⁰ Sánchez Vázquez, R., *Op. Cit.*, p. 269.

notas de viaje de Alexander Von Humboldt cuando afirma que los jóvenes mexicanos son “capaces de hacer observaciones y de calcularlas por los métodos más modernos”.⁵¹

Para solventar la decadente situación de la Universidad, el visitador Palafox y Mendoza elaboró una serie de constituciones que fueron la base jurídica de la Universidad hasta su desaparición “antes habían regido en ella los estatutos de Salamanca; otras veces los de Lima; otras, las del arzobispo Moya Contreras; y otras, las del doctor Pedro Farfán”;⁵² sin embargo, esfuerzos como éste no fueron suficientes para compararse con el éxito de los centros colegiados dedicados a las ciencias en Nueva España, impulsados por la conveniencia militar y la productividad económica.

Thomas Calvo señala la apertura a la ciencia, la observación y el entorno como una de las características que pueden distinguir a la Ilustración de los americanos de aquella seguida por los españoles, cuyos rubros abordamos anteriormente. En cuanto a la distinción de lo que puede considerarse la Ilustración española y la americana, Calvo escribe: “Entre Descartes y Newton, Feijoo escogió claramente quien le ofrecía mayor compatibilidad con su fe. Los americanos fueron más eclécticos o pragmáticos”.⁵³ Tal diferencia justifica pensar a la Ilustración novohispana como una más secular que la española, motivada por la practicidad de los conocimientos técnicos y la observación, que no precisaban enlazarse con una tradición precedente. Otro indicio de una auténtica Ilustración novohispana es la definición propia de dicho movimiento cultural propuesta por Benito Díaz de Gamarra, quien habla de la Ilustración en términos de “los principios sólidos, las ideas claras y distintas, la hermosa luz de la experiencia”⁵⁴ como armas frente a la tradición.

⁵¹ Von Humboldt, Alexander, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, Editorial Porrúa, 1966, p. 79.

⁵² Sánchez Vázquez, R., *Op. Cit.*, p. 268.

⁵³ Calvo, T., *Op. Cit.*, p. 90.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 91.

EL PAPEL DE SALGADO Y MONTAÑA EN EL CAMINO HACIA UNA MEDICINA ILUSTRADA EN LA NUEVA ESPAÑA

El destino de la medicina en la Universidad de México en los siglos XVII y XVIII sufrió un estancamiento análogo al del resto de las ciencias en el recinto. A pesar del paulatino desarrollo de prácticas como la autopsia –a la que se sometieron civiles y religiosos, como el arzobispo García Guerra,⁵⁵ en 1612– la enseñanza médica en la Universidad prestó una fuerte resistencia hacia los avances académicos en materia quirúrgica y anatómica.

Dentro de la Universidad, los médicos más sobresalientes encarnaban la resistencia profesional a la admisión de estudios novedosos, ejemplo de ello fue el afamado catedrático Diego Osorio de Peralta. Nacido en la ciudad de México en 1635, Osorio de Peralta disfrutó de una carrera universitaria “continuada y ascendente desde 1660 hasta el año de su jubilación en 1687”.⁵⁶ A pesar de haber sido el primer médico en elaborar un tratado de anatomía en la Nueva España con la intención de difundirlo como material de enseñanza, bajo el título: *PRINCIPIA MEDICINA E, EPITOME, Et Totius humani Corporis Fabrica seu ex microcosmi armonia divinum, germen*, el médico sostuvo una relación plena con Galeno e Hipócrates, al grado de citarlos en numerosas ocasiones (la obra contiene 7 apartados, de los cuales uno está dedicado a comentar los aforismos hipocráticos)⁵⁷ mientras se valía del apoyo de autores contemporáneos, siempre y cuando fuesen igualmente tradicionalistas, entre ellos: Calvo, Guido de Chauliac, Fragoso, Daza Chacón y Realdo Columbo.⁵⁸

⁵⁵ Somolinos Palencia, Juan, “El sentido indagador de los médicos novohispanos”, en: Aréchiga, Hugo y Juan Somolinos (Comps.), *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*, México, Fondo de Cultura Económica, Secretaría de Salud, 1993, p. 51.

⁵⁶ Rodríguez-Sala, María, “Diego Osorio de Peralta, hombre del barroco, autor del primer libro novohispano de anatomía como texto docente”, *Estudios de historia novohispana*, núm. 16, 1996, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996, p. 63.

⁵⁷ Cfr. *Ibid.*, p. 72.

⁵⁸ Cfr. *Ibid.*, p. 77.

Dos hechos que contribuyen a dar explicación sobre el anquilosamiento de la medicina en la Universidad en la Nueva España y que pueden ejemplificarse a partir de la vida de Osorio de Peralta son que (como sucedió con algunos otros catedráticos en medicina) Osorio de Peralta ejerció a la vez como funcionario en “dos de las instituciones de control profesional más importantes de la época, el Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición y el Protomedicato”.⁵⁹ La asociación de labores permite juzgar una especial relación entre la medicina y las instituciones de la Corona, que imposibilitó a los catedráticos de la Universidad para formar parte abiertamente del ánimo experimentador ya presente en otras instituciones. En segundo lugar –probablemente a causa de la cercana relación entre la medicina y los órganos de control monárquicos– el médico ostentaba un reconocimiento social superior al del cirujano y boticario, quienes debían ceñirse a su autoridad. María Luisa Rodríguez-Sala narra que, en 1684, Osorio de Peralta probablemente llegó a actuar con despotismo ante un par de boticarios que le pidieron presentar los documentos que lo avalaban como juez y protomédico, al no considerarlos dignos de satisfacerles su solicitud, Osorio de Peralta prefirió emprender un proceso criminal contra ambos, lo que además deja entrever la enemistad y competencia existente entre los miembros del estamento médico.⁶⁰

A partir del caso anterior, paradigmático de la medicina universitaria de fines del siglo XVII, podemos rastrear algunas condiciones de posibilidad presentes en la época de los Borbones que propiciaban la presencia de una auténtica actitud ilustrada en ciertos personajes de la Nueva España en el siglo XVIII.

Si bien, los nombres que resuenan (con justicia) en el tema de la medicina ilustrada en México son los de José Ignacio Bartolache (1739-1790) y Manuel Carpio (1791-1860) ambos se encuentran cobijados por un contexto que considera necesarias las prácticas de observación y experimentación presentes en la visión ilustrada de la medicina. A estos grandes personajes, se debe

⁵⁹ *Ibid.*, p. 57.

⁶⁰ *Cfr. Ibid.*, p. 70.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

añadir el mérito de una dupla de médicos poblanos que supo responder al contexto no sólo de las Reformas Borbónicas sino también de las constantes epidemias que azotaron al centro del país entre 1736 y 1814, ellos fueron Marcos Joseph Salgado (1671-1741) y Luis José Montaña (1755-1820).

El ascenso de Felipe V al trono trajo consigo una vigilancia más estrecha a los organismos encargados de rendir cuentas a la Corona. Thomas Calvo nos ofrece un panorama de las relaciones novedosas entre la Corona y la academia en el siglo XVIII:

El Estado esperaba, a través de los científicos –y una administración mejor preparada– informes detallados, precisos que permitirán sacar mayor provecho de las riquezas del nuevo mundo, modernizar los sectores sensibles –sobre todo la minería, pero también la botánica–, racionalizar su propio proceder.⁶¹

Probablemente tal exigencia hizo menguar paulatinamente el tradicionalismo presente en la profesión médica, en beneficio de la eficiencia.⁶² Uno de los catedráticos que mostró lo propicio que resultaba este ambiente para introducir elementos que renovarían la medicina tradicionalista, aún a pesar de las teorías y prácticas de la hegemonía médica de la metrópoli, fue Marcos Joseph Salgado.

En su breve revisión sobre los médicos novohispanos, Juan Somolinos afirma que el *Cursus medicus mexicanus*, elaborado por Salgado, “tuvo un contenido deficiente y similar al del texto anatómico de Ossorio”⁶³ y reconoce en él apenas el mérito de realizar algunas aportaciones con relación a la iatroquímica y a la iatromecánica. Sin embargo, la obra –elaborada en 1727 (y no en 1742, como afirma Somolinos)– características que llaman la atención no sólo

⁶¹ Calvo, T., *Op. Cit.*, p. 96.

⁶² Los privilegios del médico sobre cirujanos, flebotomianos, farmacéuticos, boticarios etc., no desaparecieron en México de las legislaciones sobre el ramo de la medicina sino hasta 1831. Cfr. Vázquez, Reyna Beatriz, *De la cirugía a la medicina quirúrgica en Puebla, 1768-1832*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2017, p. 135.

⁶³ Somolinos Palencia, Juan, *Op. Cit.*, p. 52.

desde el punto de vista de la historia de medicina, sino también desde el punto de vista de las relaciones políticas del momento.

Para reconocer los aspectos ilustrados en la obra de Salgado, en principio, cabe destacar que en diversos sitios de su *Cursus medicus mexicanus* el médico poblano se pronuncia de manera crítica ante autoridades clásicas, como Aristóteles. Aunque no muestra una refutación explícita de los argumentos del estagirita, cuestiona la utilidad de sus ideas para la medicina moderna. Al comentar la doctrina de los cuatro elementos, el médico poblano dice:

Y no se obtiene una menor dificultad, al comprender el modo en el que existen las cualidades de los elementos en la sentencia de Aristóteles (...) el aire, el fuego, el agua y la tierra no son elementos sensibles e inmediatos de los cuerpos, los cuales, siendo pertinentes a los médicos, deben ser investigados.⁶⁴

Del anterior fragmento se desprende la imposibilidad concebida por Salgado de que pueda el médico trabajar a partir de conceptos de raigambre puramente filosófica, sin sustento empírico que pueda aportar algo a la comprensión concreta del cuerpo humano.

Tal vez lo más llamativo del *Cursus medicus mexicanus* –para efectos de del presente estudio– sean sus referencias a la doctrina de William Harvey sobre la circulación de la sangre. Con ello el médico poblano se opone al escolasticismo español del siglo XVII, que tenía como una de sus características definitorias la “negación del movimiento circular sanguíneo”.⁶⁵ En su estudio sobre los principios del pensamiento escolástico español aplicado

⁶⁴ “Nec minorem obtinet difficultatem, percipere modum, quo qualitates elementis insunt in Aristotelis sententia (...) illud unum pro certo habentes, aerem, ignem, aquam et terram non esse sensibilia, et immediata corporum elementa, quae perquirere, spectat ad Medicos” Salgado, Marcos Joseph, *Cursus medicus mexicanus. Iuxta sanguinis circulationem, & alia recentiorum inventa ad usum studentium in hac regali, Pontificiâ Mexicanâ Academi*, Apud Hæredes Viduæ Michaelis de Rivera, 1727, p. 3. Traductor: Mtro. Vidzu Morales Huitzil.

⁶⁵ Rodríguez Sánchez, R. Á., “El Pensamiento escolástico español: Una fisiología de la corporalidad”, *Identidad Humana y fin del milenio*, *Themata*. Num. 23, 1999, p. 491.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

a la fisiología, Rafael-Ángel Rodríguez Sánchez recopila algunas “críticas” dirigidas por los médicos tradicionalistas a uno de los pocos médicos que apoyaban la teoría de la circulación sanguínea de Harvey en la metrópoli ibérica (José Lucas Casalet) entre ellas “que semejantes proposiciones no se podían leer ni en público ni en secreto, ni practicarse con buena consciencia; que eran ajenas de razón, temerarias y absurdas, que se debía prohibir por perniciosas en la práctica”.⁶⁶

Sobre la teoría de la circulación de William Harvey, Salgado escribe:

[el movimiento de la sangre] ha sido claramente demostrado por William Harvey. En este movimiento circular, la causa principal es el corazón que, con sus latidos, expulsa la sangre empujándola en las arterias. La repetición de latidos cardiacos vigorosos hace que ésta, tras haber dejado el corazón a través de las arterias, vuelva a él por las venas⁶⁷

En un marco de rechazo general, en España, a la obra del médico inglés, cabe preguntarse ¿cómo obtuvo Salgado conocimiento de la teoría circulatoria de Harvey? Según la indagación de Alfredo de Micheli

La *Exercitatio anatómica...* de Harvey no figura en ninguna de las listas de libros presentadas por libreros y particulares al tribunal de la Santa Inquisición durante el siglo XVII. (...) La monografía harveyana tampoco se menciona entre los libros de la Universidad de México, catalogados el 4 de octubre de 1758 por orden del Rector don Antonio de Chávez.⁶⁸

⁶⁶ *Ibid.*, p. 492.

⁶⁷ Salgado, Marcos Joseph, *Cursus medicus mexicanus. iuxta sanguinis circulationem, & alia recentiorum inventa ad usum studentium in hac regali, Pontificiâ Mexicanâ Academi, Apud Hæredes Viduæ Michaelis de Rivera, 1727*, p. 184, *apud* De Micheli, Alfredo, “El largo camino hacia la cardiología mexicana de hoy” en: *Gaceta médica de México*, vol.140, no.3 México mayo-junio 2004. DE: página de Internet consultada en octubre de 2019: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000300018.

⁶⁸ De Micheli, Alfredo, “El largo camino hacia la cardiología mexicana de hoy”, *Gaceta médica de México*, México, vol. 140, no.3, mayo-junio 2004. DE: página de Internet consultada en octubre 2019: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000300018.

En ese sentido pueden ensayarse dos hipótesis: 1) Salgado estudió la obra de William Harvey mediante obras introducidas por contrabando al territorio novohispano a espaldas de los órganos censores; o bien, 2) aunque con poca difusión en España, la obra de William Harvey no fue condenada ni perseguida en general por la censura del Tribunal de la Santa Inquisición en la Nueva España. La segunda hipótesis parece la más apegada a los hechos, ya que, como afirma de Micheli, la teoría de la circulación sanguínea tuvo una recepción favorable en la Universidad de México, lo cual se muestra en las numerosas tesis que se escribieron sobre el tema, como la del estudiante José Isidoro Aragonés Cortezero, discípulo del propio Salgado, a la que se añadieron obras posteriores sobre el mismo tópico, bajo la autoría del padre Francisco Javier Clavijero y de José Antonio Alzate.⁶⁹ Con estos datos, podemos ver en Salgado al promotor de una medicina que fue más allá de la tradición escolástica y que inclusive llegó a inaugurar una línea de investigación como parte de una renovada dinámica en la Universidad mexicana.

Un dato más que proponemos para identificar en la figura de Marcos Joseph Salgado elementos que aportan para pensar en una ilustración mexicana, con cierta independencia de la española, es que el *Cursus medicus mexicanus* – con la influencia determinante de un médico británico – se escribió a la par que tenían lugar fuertes tensiones entre la monarquía española y la inglesa, esto por la creciente presencia británica en América, aunada al intento de España para recuperar Gibraltar.⁷⁰ Las fricciones desembocaron en la Guerra Anglo-española, que tuvo lugar entre 1727 y 1729. A pesar de la coyuntura política, la recepción de la obra de Salgado en la Universidad mexicana no se vio afectada, lo que permite entrever un grado de separación entre la política española y la ciencia novohispana a mediados del siglo XVIII.

Así como en el caso de la difusión de la doctrina de Harvey en México, la vigilancia y coacción sobre las actividades académicas no se acentuaron a pesar del periodo bélico entre España y Gran Bretaña, la misma libertad tuvo

⁶⁹ Cfr. *Ibid.*

⁷⁰ Albareda, J., *Op. Cit.*, p. 498.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

a finales del siglo XVIII y principios del XIX el doctor Luis José Montaña para ejercer la medicina basado no sólo en la obra de John Brown, sino también en la química francesa. En un marcado contraste, la reacción ante la revolución y la subsecuente guerra entre España y la república francesa implicó fuertes medidas de control en la península ibérica ante una posible filtración y difusión del ánimo revolucionario. El historiador español Gonzalo Anes sintetiza la reacción de la Corona, de Carlos IV, con las siguientes palabras:

La Revolución francesa causó en España un impacto inmediato (...) Las medidas que el gobierno adoptó en relación con la introducción de libros y folletos de propaganda; y respecto de los extranjeros residentes y transeúntes; la alianza ocasional que se fraguó entre la Corona y la Inquisición; las limitaciones y trámites establecidos para los españoles que querían salir a perfeccionar sus estudios en el extranjero; la supresión de las cátedras de “Derecho Público, del Natural y de Gentes” en las Universidades (...) no significan otra cosa que la reacción frente a la influencia inmediata de los acontecimientos revolucionarios de Francia.⁷¹

García Belmar y Bertomeu Sánchez ahondan en las implicaciones académicas que el conflicto político con Francia acarrió para la ciencia española, llegando a responsabilizar a las medidas emprendidas por Carlos IV y Fernando VII de la decadencia de la ciencia española en el primer tercio del siglo XIX.⁷² Las medidas de control fueron desde la prohibición a los súbditos españoles para viajar a Francia (1790)⁷³ hasta la persecución política a “afrancesados y liberales”,⁷⁴ que provocó la huida de algunos de los mayores promotores y difusores de la ciencia en España.

La Nueva España de Luis José Montaña (nacido el 21 de octubre de 1755 en Puebla de los Ángeles) contaba con impedimentos de diversa índole para

⁷¹ Anes, G., *Op. Cit.*, p. 14.

⁷² Cfr. García Belmar, Antonio, *Op. Cit.*, p. 95.

⁷³ Cfr. *Ibid.*, p. 116.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 102.

el desarrollo de las ciencias. Desde que alcanzó el grado de Doctor en medicina en 1793,⁷⁵ el médico poblano se empeñó en dictar las cátedras de *Prima* y de *Vísperas*, para lo cual participó en numerosas convocatorias de oposición; sin embargo, al ser la reputación y la antigüedad dos de los criterios esenciales para conseguir el puesto, el médico poblano no consiguió su objetivo sino hasta 1815⁷⁶ (a los 70 años). Al ver frustradas sus aspiraciones, Luis José Montaña, se dedicó ampliar sus conocimientos sobre medicina, química, lenguas y botánica, hasta que en 1804 se vio favorecido por el arzobispo Francisco Javier de Lizana y Beaumont, quien gestionó “la creación de una cátedra de clínica médica en el Hospital de San Andrés”⁷⁷ para que fuese impartida por el doctor Montaña.

El beneplácito del arzobispo hacia Luis José Montaña ocasionó una serie de disputas que constituyeron un gran obstáculo para el desarrollo profesional del médico poblano. Aunque la Universidad no prestaba importancia a los estudios clínicos, el director de la Escuela de Cirugía, Antonio Serrano, “se negó a permitir que sus pasantes concurrieran a la clínica médica”⁷⁸ que dictaría Montaña. No sólo se trataba del celo profesional por acaparar una mayor matrícula para su institución, en realidad, Montaña (probablemente sin saberlo) había ingresado en una pelea añeja entre el Real Tribunal del Protomedicato y la Real Escuela de Cirugía. Así como el Protomedicato había cuidado por décadas de los intereses de los médicos y su hegemonía con respecto a cirujanos y otros facultativos vinculados con el cuidado de la salud, Antonio Serrano, en su calidad de director de la Real Escuela de Cirugía “dio cuenta del deshonor y la corrupción de los miembros del Protomedicato en sus actividades dentro de la Real Escuela”.⁷⁹

⁷⁵ Izquierdo, José Joaquín, *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*, México, Ediciones Ciencia, 1955, p. 105.

⁷⁶ Neri-Vela, Rolando y Sánchez-Fernández, Luis, “Acerca de los inicios de la clínica en México”, *Anales médicos*, vol. 62, núm. 4, octubre-diciembre 2017, p. 303.

⁷⁷ Izquierdo, J. J., *Op. Cit.*, 1955, p. 206.

⁷⁸ *Ibid.*, p. 207.

⁷⁹ Vázquez González, R. B., *Op. Cit.*, p. 41.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

El Protomedicato, al procurar mediante su autoridad que la cátedra del doctor Montaña fuera obligatoria, hizo del médico poblano un blanco para los ataques e intrigas de personajes como Antonio Serrano, situación que el propio Montaña agravó al defender, en 1807, a algunos estudiantes que el director de la Real Escuela de Cirugía había expulsado por no comprobar su pureza de sangre.⁸⁰ Como resultado del altercado, la cátedra de clínica en el Hospital de San Andrés no llegó a concretarse. Lejos de que estos impedimentos alejaran a Montaña de la actividad médica y de la difusión científica, fue precisamente tal marco el que propició una de las iniciativas por las cuales se le reconoce como un auténtico pensador ilustrado, a saber, la formación de grupos reducidos en los cuales el médico compartía aquello que no podía hacer en una cátedra formal. En dichos grupos, Montaña realizaba observaciones

que después interpretaba en reuniones que efectuaba con ellos en su estudio, mismas que utilizaba para iniciarlos [a sus estudiantes] en el método científico, transmitirles los nuevos conocimientos y discutir las propiedades curativas de las plantas medicinales mexicanas, de las que había hecho observaciones en los enfermos de los hospitales⁸¹

Por si el mérito no fuera suficiente para destacar en la historia de la medicina en México, cabe insistir en la introducción que Montaña hizo del pensamiento de John Brown en las postrimerías de la Nueva España, fenómeno abordado en gran medida en dos obras de José Joaquín Izquierdo: *El Bruno-nismo en México, hacia 1800* y *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico en México*, obras en las cuales se menciona también la actitud crítica que el médico mexicano mantiene hacia Brown a partir de las nociones de la química moderna, sobre todo por la división y la naturaleza de los estímulos que propuso el escocés (locales y generales) a la cual Montaña opone

⁸⁰ Izquierdo, J. J., *Op. Cit.*, 1955, p. 208.

⁸¹ Neri-Vela, R., *Op. Cit.*, p. 303.

una propuesta de cuatro clases: físico-mecánicos, químicos, positivos y negativos.⁸² A partir de estas bases teóricas, novedosas, Montaña conformó un texto para el auxilio de los afectados por la epidemia de tifo exantemático que se presentó en Puebla en noviembre de 1812,⁸³ escrito que llevó por título *Modo de socorrer a los enfermos de la epidemia actual en los casos en que no hay médico que los asista*.⁸⁴

Finalmente, hay que mencionar que las luces que Luis José Montaña aportó a la medicina en México continuaron vigentes después de su fallecimiento, a pesar de que el nombre del médico poblano cayera en cierto olvido (urdido por sus detractores, según la opinión de José Joaquín Izquierdo⁸⁵). El legado de Luis Montaña y su introducción de la medicina de Brown en México se constatan en las discusiones que llevaba a cabo la Academia Médico-Quirúrgica de Puebla en 1825, por ejemplo, cuando para tratar las epidemias de sarampión se debatía sobre cuál “opinión era más útil para la humanidad, si la de Brown o la de Broussais”⁸⁶

CONCLUSIONES

A pesar de que tanto la ciencia española como la novohispana fueron condicionadas por las reformas impulsadas por la casa de Borbón, no tuvieron un idéntico desarrollo. La lejanía territorial de las colonias propició una serie

⁸² Izquierdo, J. J., *Op. Cit.*, 1955, p. 354.

⁸³ Cuenya Mateos, Miguel Ángel, *Salud, enfermedad y muerte en la ciudad de Puebla. De la independencia a la revolución*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ediciones de Educación y Cultura, 2010, pp. 33-44; sobre el particular, véase también el estudio clásico elaborado por Lourdes Márquez Morfín, *La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México. El tifo y el cólera*, México, Siglo XXI Editores, 1994, 358 pp.

⁸⁴ Torres Vargas, Georgina Araceli, *La Universidad en sus publicaciones. Historia y perspectivas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, p. 37.

⁸⁵ Izquierdo, José Joaquín, “Para recuerdo y emulación perennes del insigne don Luis Montaña”, *Tiempo universitario*, Gaceta histórica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, año 8, núm. 9, mayo 2005. DE: página de Internet consultada en noviembre 2019: <http://148.228.11.41/archivo-2019/sites/default/files/Tiempo%20Universitario/2005/09/index.htm#11>.

⁸⁶ Vázquez G., R. B., *Op. Cit.*, p. 90.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

de actividades (como el contrabando de obras prohibidas) que permitieron la discreta difusión de materiales vetados de las librerías ibéricas por la censura en el siglo XVII. Lejos de eliminar las diferencias en el campo científico entre España y sus colonias, las reformas del siglo XVIII (aunque con un propósito primariamente económico) dotaron a la Nueva España de un impulso ilustrado, reflejado en las consignas de observar e investigar. Por otra parte, la intervención de la milicia en la formación académica de los novohispanos dio lugar a la fundación de colegios con dinámicas y contenidos distintos a la escolástica española, los cuales contribuyeron a la formación de un pensamiento científico particular, del que da cuenta Alexander Von Humboldt.

A diferencia de otras ciencias, el campo de la medicina (como observa Michel Foucault) guarda una relación más íntima (o que al menos es más fácil de constatar) con las instituciones que ostentan la hegemonía social.⁸⁷ En ese sentido, podemos leer entre líneas en la difusión de prácticas y teorías médicas ajenas al tradicionalismo español una latente separación cultural con respecto a la metrópoli (de la cual la obra de Salgado es apenas un principio) que paulatinamente se concretará en el siglo XIX. La exigencia social urgente que representaron las epidemias del siglo XVIII para los médicos mexicanos, fue otro factor que obligó a los estudiosos novohispanos a buscar soluciones más allá de las teorías y prácticas tradicionales. Así como sucedió con la difusión por parte de Salgado de la teoría de la circulación sanguínea propuesta por Harvey, intelectuales como Luis José Montaña vieron en otro anglosajón, John Brown, un auxilio para explicar el funcionamiento del organismo y, a partir de ello, enfrentar el embate de las epidemias. Damos cuenta mediante el caso del doctor Montaña de un periodo de la medicina novohispana en el que los impulsos y las trabas más notorios no provienen de la metrópoli sino del estamento profesional circundante.

A pesar de las tentativas de un desarrollo médico independiente de las instituciones españolas, cabe mencionar que los materiales médicos extranjeros

⁸⁷ Cfr. Foucault, Michel, *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*, Alianza Editorial, España, 2000, pp. 128 y 129.

adquiridos (así como de otras disciplinas) en los siglos XVII y XVIII sólo pudieron mostrar su pleno efecto en el ejercicio médico y en el ámbito sanitario cuando la coyuntura política diluyó el dominio de la hegemonía intelectual escolástica en el siglo XIX, cuando los mexicanos emprendieron la búsqueda de una nueva identidad política, cultural, académica y, por ende, institucional.

No es, pues, la terapéutica prehispánica ni la medicina española de los siglos XVII y XVIII la que define los rasgos de la identidad médica y sanitaria del México independiente, la cual no se comprendería sino por la adaptación de saberes franceses e ingleses en un contexto pleno de urgencias sanitarias y sociales (heredadas de su reciente pasado novohispano). La recepción de teorías y prácticas médicas provenientes del extranjero ni siquiera fue idéntica para las cercanas ciudades de Puebla y de México; sin embargo, más allá de diagnosticar a partir de su complejidad a la historia de la medicina como un campo inasible para el investigador, se reitera la importancia de continuar el camino de los estudios transdisciplinarios a nivel local, capaces de develar la riqueza del pensamiento en México y en la Nueva España.

**Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las
Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina
de frente al México independiente**

BIBLIOGRAFÍA

Albareda Salvadó, Joaquim, *La guerra de sucesión de España (1700-1714)*, España, Editorial Crítica, 2010.

Anes, Gonzalo, *Economía e Ilustración en la España del siglo XVIII*, España, Ariel, 1972.

Balaguer, Emili, "La ciencia en la España ilustrada", *Canelobre*. Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, núm. 51, verano 2006.

Brading, David, *Orbe indiano. De la monarquía católica a la república criolla, 1492-1867*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991.

Calvo, Thomás, "Ciencia, cultura y política ilustradas (Nueva España y otras partes)", en: García Ayluardo, Clara (Coord.), *Las reformas Borbónicas 1750-1808*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010.

Caxa De Leruela *apud* Pierre Vilar, *Hidalgos, amotinados y guerrilleros*, Barcelona, Crítica. 1982.

Cobo Gómez, Jesús, "La práctica médico-quirúrgica en la primera generación del movimiento novator a través de las obras de Juan Bautista Juanini (Milán, 1632 – Madrid, 1691): imagen historiográfica, saberes médicos y prácticas quirúrgicas", España, Universidad Autónoma de Barcelona, tesis doctoral, 2006.

Cuenya Mateos, Miguel Ángel, *Salud, enfermedad y muerte en la ciudad de Puebla. De la independencia a la revolución*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ediciones de Educación y Cultura, 2010.

De Micheli, Alfredo, "El largo camino hacia la cardiología mexicana de hoy", *Gaceta médica de México*, México, vol. 140, núm.3, mayo-junio 2004.

Florescano Mayet, Enrique Federico, e Isabel Gil, "1750 - 1808. La época de las reformas borbónicas y del crecimiento económico", *Historia General de México*, El Colegio de México, vol. 2, cap. III, México, 1974.

Foucault, Michel, *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*, Alianza Editorial, España, 2000.

García Belmar, Antonio, y José Ramón Bertomeu Sánchez, "Viajes a Francia para el estudio de la química, 1770, 1833", *Asclepio*, vol. LIII-1, 2001.

Giménez-López, Enrique, "Expulsión de los jesuitas y marginalidad en la España de la segunda mitad del siglo XVIII", *Memoria y civilización*, vol. 04, 2001.

—, “El destino de los Colegios de la Compañía en Ciudad de México tras la expulsión de los jesuitas”, *Revista de Historia Moderna*, núm. 32, 2014.

Giménez-López, Enrique, “La militarización de las ciencias útiles”, *Canelobre*. Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, núm. 51, verano 2006.

Izquierdo, José Joaquín, *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México* [1955], México, Ediciones Ciencia, 2006.

—, “Para recuerdo y emulación perennes del insigne don Luis Montaña”, *Tiempo universitario*, Gaceta histórica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, año 8, núm. 9, mayo del 2005.

Kant, Immanuel, *Antropología en sentido pragmático*, España, Alianza, 2004.

Klaiber, Jeffrey, *Los Jesuitas en América Latina, 1549-2000*, Perú, Fondo Editorial de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, 2007.

Konetzke, Richard, *América Latina II. La época colonial*, Colección Historia Universal, México, Siglo XXI, 2001.

Larroyo, Francisco, *Historia comparada de la educación en México*, México, Editorial Porrúa, 1947.

López Austin, Alfredo, “Ideas etiológicas en la medicina náhuatl”, *Anuario indigenista*, vol. XXX, México, 1970.

Navarro-Valls, Rafael y Rafael Palomino, *Estado y religión. Textos para una reflexión crítica*, España, Ariel, 2003.

Mollá, Fernando, *1714 Palabra de Rey*, España, Godbooks, 2014.

Mörner, Magnus, “Los motivos de la expulsión de los Jesuitas del Imperio Español”, Conferencia sustentada en el Colegio de México el 16 de Julio de 1965.

Neri-Vela, Rolando y Luis Sánchez-Fernández, “Acerca de los inicios de la clínica en México”, *Anales médicos*, vol. 62, núm. 4, octubre-diciembre 2017.

Pietschmann, Horts, *Las reformas borbónicas y el sistema de intendencias en la Nueva España*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.

Ramírez Ortega, Verónica, *El Real Colegio de Cirugía en Nueva España 1768-1833*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, 2010.

Los saberes en España y Nueva España en el periodo de las Reformas Borbónicas: Un reflejo de la Ilustración en la medicina de frente al México independiente

Rodríguez Sánchez, Rafael Ángel, *La introducción de la medicina moderna en España. Una imagen de nuestra renovación científica (1687-1727) desde la teoría de la ciencia de Thomas Kuhn*, Sevilla, Ediciones Alfar, 2005.

—, “El Pensamiento escolástico español: Una fisiología de la corporalidad”, *Identidad Humana y fin del milenio*, *Themata*, núm. 23, 1999.

Rodríguez-Sala, María, “Diego Osorio de Peralta, hombre del barroco, autor del primer libro novohispano de anatomía como texto docente”, *Estudios de historia novohispana*, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 16, 1996.

Rueda Ramírez, Pedro, “La vigilancia inquisitorial del libro con destino a América en el siglo XVII”, *Grafías del imaginario. Representaciones culturales en España y América (Siglos XVI-XVIII)*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003.

Salgado, Marcos Joseph, *Cursus medicus mexicanus. iuxta sanguinis circulationem, & alia recentiorum inventa ad usum studentium in hac regali, Pontificià Mexicanà Academi*, Apud Hæredes Viduæ Michaelis de Rivera, 1727.

Sánchez Vázquez, Rafael, “Síntesis sobre la Real y Pontificia Universidad de México”, *Anuario Mexicano de Historia del Derecho*, núm. 14, 2002.

Somolinos Palencia, Juan, “El sentido indagador de los médicos novohispanos”, en: Aréchiga, H. y Somolinos, J. (Comps.), *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*, México, Fondo de Cultura Económica, Secretaría de Salud, 1993.

Torres Vargas, Georgina Araceli, *La Universidad en sus publicaciones. Historia y perspectivas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995.

Vázquez, Reyna Beatriz, *De la cirugía a la medicina quirúrgica en Puebla, 1768-1832*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2017.

Von Humboldt, A., *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, Editorial Porrúa, 1966.

ELEMENTOS

www.elementos.buap.mx

Cuaderno de Elementos No. 5

Se publicó en abril de 2020