

## **EL REGALISMO DIECIOCHESCO EN LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO.**

**Isabel Olmos Sánchez.**

**(Universidad de Murcia / ACISAL).**

Conocida es la *proyección de los esquemas universitarios españoles en la organización de los estudios superiores de los virreinos americanos*. El modelo salmantino trasladado a la Universidad de México<sup>1</sup> se mantenía incólume a finales del S. XVIII, pretendiendo seguir dentro de una enseñanza escolástica. Sin embargo, el pensamiento ilustrado irradió con fuerza en los medios intelectuales, dándole un matiz más social y práctico que el que pudo tener en la península.

Pese a los acontecimientos en Francia y resto de Europa la lejanía respecto de la misma *inspiró confianza a sus dirigentes, siendo permisivos y flexibles a la hora de que se cuestionase criterios de autoridad o se leyese libros de los prohibidos*. Las teorías de Rousseau, Locke, Montesquieu fueron ávidamente leídas y criticadas, ya que el carácter marcadamente católico de la sociedad hispánica impidió su asimilación absoluta, más no su conocimiento y divulgación formal.

Ello explica el florecimiento de una pléyade de humanistas, en su mayoría eclesiásticos, que brillaron en el virreinato de la Nueva España a finales del S. XVIII. Tales fueron Clavijero, Alzate, Guevara, Díaz de Gamarra, Abad y Queipo etc., entre otros. Personas de fuerte influencia intelectual en el virreinato, quienes aceptando las nuevas corrientes político-sociales las hicieron compatibles con la ortodoxia católica. Todos, con un espíritu universitario de vanguardia, tuvieron que luchar con una feligresía y sociedad conservadora, que observándoles de cerca mantenían una actitud defensiva ante las ideas novedosas que pudiesen alterar su status, sin apreciar que era el mismo que la mayoría de los intelectuales pretendía conservar. Esa armonización fue lograda gracias al intenso regalismo realizado por la Corona española a través de sus virreyes y a la disminución del poder de los regulares.

Desde la conquista, el control de la educación había estado en manos de los eclesiásticos. Mas el regalismo borbónico intensificado con la expulsión de los jesuitas, acabó por romper con las normas de estudio tradicionales. A finales del S. XVIII el estudio ya no tenía porqué ajustarse a los cánones universitarios. Comenzaron a surgir instituciones anexas a la Universidad, que de modo paralelo irradiaban su cultura y saber. Sin embargo, no estaban separadas de ellas, pues eran los mismos colegiales tradicionales y las propias autoridades virreinales las que los alimentaban. En el censo de la ciudad de México del año 1790 se especificaba que existían 300

---

<sup>1</sup>- LUQUE, E.: La educación en la Nueva España, E. E. H. A. Sevilla 1970, p. 376 y ss.

estudiantes lo que suponía un 0,27% de la población, de ellos 221 estudiaban en el Colegio Mayor de San Ildefonso, por lo que los 79 restantes estaban repartidos entre la Universidad e instituciones anexas. Por el contrario, sí se especifica el número de personas que estudiaban las primeras letras, tanto en colegios masculinos como femeninos, así como un total de 261 seminaristas<sup>2</sup>.

Los estudios de E. Luque y E. Cordova Bello apuntan que en las dos últimas décadas del S. XVIII la organización interna universitaria estaba viciada, lo que se manifestaba en las numerosas disputas entre profesores y alumnos motivadas por irregularidades en la elección de los cargos<sup>3</sup>. A ello sumamos la política regalista practicada desde la Corona, en la que se daba una evidente contradicción: visión utilitaria de la sociedad y la cultura, sin que se alterasen los presupuestos infraestructurales básicos. Así, el incremento del regalismo vendría dado en primer lugar mediante un proceso de secularización de la vida social; llegar a una sociedad laica sin el menor atisbo de ateísmo, para que no se perdiese la alianza trono-altar, bastión del Imperio español en América. Hay que tener en cuenta que la lectura de libros ilustrados europeos no alteró las bases escolásticas sobre las que estaba montado el sistema, y el propio curso del desarrollo de la guerra de independencia lo demuestra. Esta llegaría cuando los postulados político-sociales tradicionales peligrasen y no por la vía revolucionaria<sup>4</sup>.

La intensa actividad periodística de finales de siglo y la abundancia de documentación de la época denotan una gran preocupación por la marcha de los acontecimientos ultramar y por la evolución del pensamiento científico en todos los campos. La Gaceta de México, El pensador y su compadre, El Mercurio Volante, pastorales, memorias, representaciones etc. denotan una sociedad que de manera lenta, pero progresiva, se va adaptando a los cambios socio-culturales del momento. Por ello no es extraño pensar que la vida universitaria buscara medios de expresión más libres y abiertos extraclaustrales.

La inyección de virreyes ilustrados, cuyos séquitos y tertulias extendieron las nuevas ideas dieciochescas, a través de las obras de Cadalso y Olavide<sup>5</sup>, hicieron eco en los medios universitarios. Desde el virreinato se intervino en la Universidad directamente, cuestionándose el sistema organizativo de la misma. La insistencia virreinal en enviar un delegado a las reuniones de claustro fue una constante en las dos últimas décadas del siglo. Por su parte, la postura reaccionaria del rectorado a perder un ápice de su autonomía fue igualmente firme.

---

<sup>2</sup>.- Censo de la Ciudad de México, verificado en 1794 por orden del Corregidor D. Bernardo Bonavi. B. N. MSS/4391,

<sup>3</sup>.- CORDOVA BELLO, E.: Las reformas del despotismo ilustrado en América, (S. XVIII hispanoamericano). Caracas, 1975. p. 399 y ss.

<sup>4</sup>.- Todos estos aspectos ideológicos los trato en el libro, OLMOS SANCHEZ, I.: La sociedad mexicana en vísperas de la independencia. Murcia, 1989.

<sup>5</sup>.- SARRAILH, Jean.: La España ilustrada de la segunda mitad del S. XVIII. Madrid, 1979. p. 122 y ss.

La oposición del rectorado universitario mexicano atrasó los trámites para la fundación de una universidad en Guadalajara. También dificultó la expedición botánica del Dr. Sessé, el año 1788, cuyo fin era eminentemente práctico: aplicar los resultados de la botánica a la farmacología y medicina. El Jardín Botánico acabó por instalarse en el Palacio Virreinal, mas sus indagaciones generaron una gran polémica, que acabó en el Tribunal de la Acordada y parte del material gráfico quedó abandonado en el Jardín Botánico de Madrid<sup>6</sup>.

El intento de participar en los claustros fue iniciado sin éxito por el virrey ilustrado D. Antonio Flores (1787-1789). Su sucesor, el virrey II Conde de Revillagigedo (1789-1794) se quejaba de los excesivos poderes del rector y consideraba necesario controlarlos<sup>7</sup>. Mas no sería hasta 1801, bajo el virreinato de D. Félix Berenguer de Marquina (1800-1803), cuando se admitiría la figura del censor regio en los claustros, encargado de evitar cualquier crítica el dogma y sistema regio.

Para los virreyes novohispanos el problema que se planteaba era más claro que en la metrópoli: había que reconocer el progreso técnico-científico al que el racionalismo cartesiano había llevado e incorporarse al mismo, dado los grandes beneficios económicos que tales avances podían reportar. El utilitarismo de Bentham y Locke estaban presentes. Mas, a su vez, había que mantener un equilibrio con los postulados político-filosóficos. Unos y otros avanzaban a un mismo ritmo y con relativa celeridad y, en unas tierras coloniales, la fuerza de las ideas podían ser peligrosas para la seguridad del Imperio. El ejemplo de la revolución francesa y de la independencia norteamericana estaba muy cercano en el tiempo, y aun vigente. Por ello, había que controlar muy de cerca a los medios universitarios, ya que de sus aulas salían letrados y eclesiásticos que ocupaban cargos de responsabilidad en la colonia.

#### Focos de saber extraclaustrales.-

Como elemento compensatorio a este pretendido control político-ideológico actuaban otras instituciones de carácter más libre. Nacidas al eco de las metropolitanas y como reflejo de la Ilustración las Sociedades Económicas, Consulados o Academias tenían unos fines tan específicos en si mismos y bajo el control de los sectores nobiliarios y alta burguesía novohispana que cumplían, supuestamente, con los objetivos de la Corona.

Las necesidades burocráticas el regalismo exigían más letrados y eclesiásticos seculares, pero interesaba que la proporción de americanos disminuyese, por lo que era preferible enviarlos de la península y no estimular este tipo de estudios. Las teorías roussonianas de la soberanía nacional eran excesivamente revolucionarias y la Inquisición realizó una intensa actividad

---

<sup>6</sup>.- Instrucción del Virrey D. Miguel José de Azanza. Abril 1801 pto. 84. A. G. I. México, 1238.

<sup>7</sup>.- Instrucción del virrey Segundo Conde de Revillagigedo. 1794. pto. 18. B. N. MSS/11003.

de censura y control en los medios universitarios. Aun con eso, cuando se inició el proceso separatista, sus protagonistas, tanto en Cádiz como en Apatzingán, dieron muestras de unos conocimientos constitucionales muy superiores a los que debían de tener unos universitarios y religiosos formados en el regalismo dieciochesco. Cuando más tarde se descubrió la sociedad secreta de "Los Guadalupe" había en ella 32 letrados universitarios y 7 altos cargos eclesiásticos<sup>9</sup>.

En la década de los ochenta los avances científico- técnicos llegaban de Europa con relativa celeridad y el crecimiento económico-demográfico exigía su asimilación. La competencia cada vez más creciente de Gran Bretaña obligaba a reconvertir la explotación colonial de una manera más colonial en el que mano de obra y materias primas eran fundamentales para que el sistema funcionase.

Así, a los conocimientos tradicionales de filología, física y humanidades se superpusieron con más relevancia los de medicina y minería. Desde La Academia de Artes de San Carlos, el Protomedicato y el Tribunal de Minería se podían impulsar estas disciplinas, sin quedar del todo desglosadas fuera del ámbito universitario, según ocurría en otras instituciones como Sociedades Económicas y Patrióticas. En aquellas las aulas intraclaustrales, en gran parte llenas por burgueses ennoblecidos<sup>9</sup>, se encontraban controladas el no plantearse cuestiones teórico-filosóficas. Y, en caso de estos supuestos, estaban claramente orientados a mantener el sistema sin desviaciones, como demuestra el Discurso inaugural dado en el año 1794 por el vicepresidente de la Academia titulado "Discurso sobre el poder y bellezas en el orden político de la Religión Católica"<sup>10</sup>. Texto lleno de alabanzas al sistema regio, dentro de la más pura línea francesa absolutista de Bodin.

Asimismo los Seminarios no preocupaban a las autoridades virreinales. Sus cátedras de Gramática, Artes, Moral, Sagradas Escrituras y Lenguas Nativas no planteaban problemas dialécticos intraclaustrales y el control inquisitorial se consideraba suficiente. Su carácter apostólico y el fuerte peso de la censura en la selección de los libros prohibidos en sus bibliotecas, les permitía salir al exterior elevando el nivel científico cultural de la Universidad mexicana. Muchos de ellos, jesuitas, que se habían visto obligados a marchar a Bolonia o Roma en 1767, volvieron a finales de siglo, incorporando sus estudios en Europa a la ciencia ilustrada novohispana. Tal fue el caso de D. Francisco Javier Alegre, Profesor Teólogo de la Universidad; el Bachiller D. José A. Alzabe

---

<sup>9</sup>.- Son interesantes, entre otros: PEREZ MERCHAND, L.: Dos etapas ideológicas del S. XVIII en México. México 1945. GREENLEAF, R.: "The Mexican inquisition and de Masonic Movement". New México Historical Review, XLIV: 2.169. p. 94 y ss. TORRE, E. de la: Los Guadalupe y la Independencia.: México, 1966.

<sup>9</sup>.- Según Brading recibían a veces el calificativo de "posadas para caballeros". BRADING, D. A.: Mineros y comerciantes en el México Borbónico. Madrid, 1975. p. 228.

<sup>10</sup>.- Discurso del año 1794. B. N. MSS/N20427732.

del Colegio de San Ildefonso; o D. Francisco Javier Clavijero, autor de la Historia Antigua de México en 10 tomos. Cuando en 1808 se preguntó el Obispo de Michoacán, D. Manuel Queipo de LLano sobre posibles aspirantes a canongías en su diócesis indicaba para ellas a 15 doctores, 2 bachilleres, 11 licenciados y 26 seminaristas, de los cuales 50 eran novohispanos y sólo 16 españoles afincados en el virreinato<sup>11</sup>.

#### Universitarios más destacados.-

La Universidad novohispana de las dos últimas décadas del S. XVIII dio a México una serie de personalidades de relevancia científica-política. De ellos destacamos, por mencionar algunos, a :

D. Antonio León y Gama (1735-1802). Estudió Derecho en la Universidad de México y de manera privada se dedicó a la cosmografía azteca y las matemáticas. Durante cuarenta años fue oficial Mayor de Cámara de Palacio. Escribía calendarios y folletos cosmográficos, siendo el acompañante oficial en las expediciones del capitán Malaespeina, así como el encargado de la descripción del eclipse de sol y la aurora boreal de 1788.

D. José Mociño (muerto en 1819). Naturalista y botánico que acompañó al profesor Sessé por sus conocimientos en medicina, química, botánica y matemáticas en su famosa expedición botánica. Su talento fue reconocido en Europa, más no así en la península donde el mismo consideraba que se le menospreciaba por ser novohispano, según la ideología del Buen criollo difundida por el P. Feijoo.

D. Joaquín Fernández de Lizardi (1776-1827). Estudió Filosofía en el Colegio de San Ildefonso, adquiriendo el grado de bachiller. Ocupaba el cargo de Juez en la ciudad de Taxco a la entrada de Morelos, a cuyo bando se pasó, convirtiéndose en un notable periodista y escritor insurgente.

En esta última faceta caben destacar numerosos universitarios que firmes en sus convicciones políticas abrazaron las armas revolucionarias: el Doctor José María Cos, los licenciados Ignacio Aldama, José Mariano Jiménez, Miguel Domínguez, Ignacio López Rayón, Andrés Quintana Roo (presidente de la Primera Asamblea nacional Constituyente). Otros universitarios destacados especialmente en el período independiente fueron los licenciados José María Luis Mora, Lucas Alamán, Pedro García Conde, Lorenzo de Zavala, Tadeo Ortiz de Ayala etc.<sup>12</sup>. También podría aquí citarse a los universitarios que destacaron como alumnos en los primeros años del siglo y no pudieron realizar una brillante actividad profesional por abrazar la causa revolucionaria y ser de los primeros en caer víctimas de la misma. Tal fue el caso de los geómetras

---

<sup>11</sup>.- Respuesta Obispo de Michoacán. Año 1808. A. G. I. México, 2557.

<sup>12</sup>.- GARCIA RIVAS, H.: Biografías de Mexicanos Ilustres. México, 1964. p. 91 y ss.

y geólogos Mariano Jiménez, Casimiro Chowel, Ramón Fabiá, Isidro Vicente Valencia, y Rafael Dávalos<sup>13</sup>.

#### Reactivación científica de origen europeo.-

En el tránsito de un siglo a otro la actividad cultural universitaria se vio revitalizada por la presencia de tres europeos, que con cargos y misiones promovidas por la propia Corona española para mantener el regalismo, incitaron la curiosidad e incrementaron los conocimientos universitarios.

D. Manuel Tolsá (1757-1816). Arquitecto enviado a México en 1791, como Director de la Academia de San Carlos. Institución que debía de encargarse sólo de las nobles artes, a saber: arquitectura, matemáticas, pintura, escultura y platería. Vendría a ser un reflejo de la de San Fernando en la metrópoli, pero suponía a su vez un control directo del virrey en las actividades artísticas y canalizaría los conocimientos técnicos de ingeniería del momento, aplicándolo a los aspectos que la autoridad virreinal considerase más conveniente, sin dejar que estos se languidciesen en la Universidad; igualmente intentaba suplir las deficiencias en el trabajo del gremio de plateros, que tan grandes beneficios reportaba<sup>14</sup>.

La actividad de su director fue fundamental, ya que reactivó la ingeniería. Gracias a su labor se pudieron llevar a cabo los desagües de la ciudad de México y las conducciones de agua potable de finales de siglo. Perfeccionó las técnicas del tallado de la platería y como prueba de su adhesión al régimen fundió en bronce la escultura del rey Carlos IV, conocida como El Caballito. Fue nombrado Académico de mérito en arquitectura por la construcción en 1798 del actual Colegio de Ingenieros de Minas de la Universidad (Antiguo Tribunal de Minería). Su importancia fue tal que llegó a crear escuela, destacando en ella D. Francisco Eduardo Tresguerras (1759-1833), quien desde la ciudad de Celaya se encargaría de extender sus técnicas por toda la zona de Guanajuato y norte de México.

D. Fausto de Elhuyar (1755-1833). Químico y mineralogista español y director General de minas, aisló el tungsteno por primera vez, denominándolo wolframio. En 1786 fue designado Director General del Tribunal de Minería de México. Este organismo acabó por perder el carácter económico con el que había sido creado, quedándose como árbitro entre la Corona y los mineros en materias fiscales. El regente de la Audiencia de México, D. Fco. Javier de Gamboa propuso en 1790 su abolición, considerando que el consulado debía de ser el Banco de financiamiento, mientras que las materias disciplinarias serían objeto del estudio universitario

---

<sup>13</sup>- Se recogen en el Prólogo de Ortega Medina de la obra de HUMBOLDT, A. de: Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España. México, 1973. p. XCVI.

<sup>14</sup>- Quedó equiparada a la de San Fernando en España y San Hermenegildo en Lima. Plan gubernativo del Estado de las nobles artes. 25 de abril de 1812 y 23 de diciembre de 1812. A. G. I. Indiferente, 1525.

tradicional meramente teórico. Moción que no prosperó, por lo que el Tribunal se mantuvo vigente hasta 1821. Fue aquí precisamente donde la inquietud científica fue mayor, abarcando no sólo los aspectos técnicos y prácticos de la minería, sino también estudiándose las ciencias físicas, matemáticas, humanidades y filología.

*Sin embargo, en el campo de la minería los esfuerzos de renovación tecnológica promovidos por D. Fausto de Elhuyar y el profesor D. Antonio de Los Ríos fue en parte un fracaso. Tan sólo se consiguieron avances en los tiros y desagües<sup>16</sup>. Con todo, su labor fue de un alto nivel y no hay duda de que contribuyeron al desarrollo científico universitario mexicano. D. Fausto De Elhuyar intentó crear un modelo de enseñanza similar al de la Escuela de Veragara, en Vizcaya, de donde había sido profesor. Lo más destacado de su labor, además de las obras que escribió, fue la organización de una expedición de 38 mineros sajones, subvencionados por la Corona española, con elevados sueldos, trasladados a México, con la finalidad de introducir en el virreinato el método de amalgamación que el Barón de Born había descubierto en Austria<sup>18</sup>. Sin embargo resultó ser más costoso que el sistema existente y no disminuía el consumo de azogue, que era lo que más interesaba<sup>17</sup>. Aún así, gracias a su labor, se introdujo en la Universidad la nomenclatura mineralógica de Werner, destacando los profesores Schmimdst, Sonha y Linner.*

De igual modo la labor de D. Andrés de los Ríos (1765-1849) fue loable. Español afincado en la Nueva España, formando en la Universidad de Friburgo y desde 1793 profesor de química de la Universidad de México. En 1795 publicó su *Orictognasia para uso de los alumnos de su cátedra* y en 1804 tradujo las tablas mineralógicas de Karsten. Descubridor en el año 1800 del vanadio en el plomo pardo del mineral de Zamopán y que llamó paneornio o aritronio. Humboldt quedó encargado de difundirlo en Europa, mas se ignora porque no lo hizo. En 1830 un investigador sueco lo volvió a descubrir y lo llamó vanadio en honor de la diosa escandinava Vanadis. En 1831 se reconoció a De los Ríos la paternidad del descubrimiento, mas no recuperó su nombre originario. Como científico fue más famoso en México, USA y Francia que en la propia España. Su labor científica y universitaria fue siempre reconocida en México y no fue expulsado del país tras la hispanofobia yorkina postindependentista.

La otra inyección fundamental en el desarrollo científico universitario novohispano de finales de siglo fue la visita del Barón Alejandro de Humboldt (1769-1859). De formación y origen alemán, especialista en botánica, mineralogía y economía. Viajero incansable, su actividad fue tan intensa que, conocida toda Europa con el apoyo del estado prusiano, planeó un viaje al

---

<sup>16</sup>.- HUMBOLDT, A. de: Op. cit. p. 325 y ss.

<sup>18</sup>.- Existe un legajo íntegro dedicado a la expedición de 38 mineros sajones que pasan a la Nueva España, bajo la dirección de D. Fausto de Elhuyar. Año 1787. A. G. I. Indiferente 1798.

<sup>17</sup>.- Reclamaciones del Tribunal de Minería sobre el problema del azogue. Año de 1810. A. G. I. Arribadas, 576.

Norte de Africa, para lo que vino a España. Aquí fue desviado por el Marqués de Urquijo (Consejero de Estado) a las Indias occidentales bajo el patrocinio de la Corona española. Esta le proporcionó apoyo financiero y contactos con la intelectualidad científica española del momento, con la finalidad de realizar un estudio geográfico-económico a fondo de los principales territorios de Ultramar. Iniciada la expedición en año 1801 y tras visitar Canarias, la Capitanía General de Caracas, Cuba, Nueva Granada, Quito y Perú llegó a México el 23 de febrero de 1803.

Aquí inició un recorrido tan exhaustivo como en las otras regiones americanas, recogiendo estadísticas, documentación burocrática y archivística de todo tipo. En la universidad de México se puso en contacto con los intelectuales del momento, sobre todo en química y mineralogía: D. Fausto de Elhuyar, D. Andrés de los Ríos, D. Martín Sessé, D. Luis Martín Elhuyar, Trangot Sonne Schmisdt, Franz Fischer, Friederich Mothers y Lewis Lendrs. Estos tres últimos organizaron una serie de tertulias universitarias abiertas, a las que acudían estudiantes, mineros y hacendados<sup>18</sup>.

La impresión que Humboldt debió de ejercer en los medios universitarios debió de ser grande, no sólo por su prestigio y por llegar en un momento en que los acontecimientos europeos estaban llenos de romanticismo y asombro, sino por su gran saber enciclopédico y experiencia. Sus anotaciones y estudios serían de los primeros en manejarse bajo el nuevo estado del México independiente y se utilizarían como fuente científica de verificación de datos las Tablas geográfico-políticas del Reino de la Nueva España, que habían sido entregadas al virrey Iturrigaray en el año 1804. Pese a no volver a América, siguió manteniendo contacto con su Universidad, intelectuales y personalidades de la época. El obispo Abada y Queipo de Llano, prestigioso y polémico humanista le visitó en el año 1806 en París. Decretada la independencia fue también visitado por otro eclesiástico notable, el arzobispo Pedro José Fonte, el año 1824. Y en el mismo año D. Lorenzo Zavala lo proclamó ciudadano del estado mexicano. Ya en su vejez, el año 1854, recibiría, por mano del general Uruga enviado del presidente Sanatana, la Gran Cruz de la Orden de Guadalupe, máximo honor que los mexicanos podían otorgar en agradecimiento a su meritoria labor científica y los conocimientos que sobre su país reportaron los estudios de Humboldt.

#### Nivel formativo de la ciencia médica.-

Si los estudios de química, geología y demás ciencias exactas habían alcanzado un grado universitario de gran altura, no ocurría lo mismo en el campo de la medicina. El atraso aquí era más alarmante que en Europa, pues en aquellas enfermedades con una morbilidad acentuada como el tabardillo o matlazahuatl<sup>19</sup>, las aportaciones científicas habían variado muy poco respecto

---

<sup>18</sup>.- ORTEGA Y MEDINA. Op. cit., anexo 1.

<sup>19</sup>.- Tabardillo o matlazahuatl es como se denominaba a una especie de gripe, seguida de neumonía y peste.



a los tiempos de la conquista. Las epidemias seguían azotando de manera cíclica el virreinato y los métodos eran muy rudimentarios. En este aspecto los estudios universitarios eran pésimos. Así, por ejemplo, existían un conjunto de enfermedades que se desconocían y se les bautizaba con el nombre de "la bola" y abarcaban desde la neumonía hasta la rubeola, se daban todas a la vez y tenían siempre un desenlace fatal. Según D. Cooper la explicación última que se aplicaba a una enfermedad de origen incierto y terapéutica desconocida era "la ira de Dios"<sup>20</sup>. Principio de autoridad que no se discutía, siendo el sistema de curación mediante sangrías el aplicado a todo tipo de dolencia o bien la medicina naturista entre el medio social indígena.

Las autoridades virreinales habían creado el Protomedicato, con la finalidad de examinar y certificar los títulos universitarios en cirugía y medicina<sup>21</sup>. Sin embargo, este tipo de estudios era mínimo y las autoridades solicitaban continuamente el envío de profesionales en la materia y no de sangradores y barberos que era lo que más abundaba. En el año 1790 en México capital había tan solo un total de 51 médicos, 38 cirujanos y 189 barberos y sangradores para 111.067 habitantes, lo que equivalía a un médico-cirujano por cada 1.200 habitantes y un barbero-sangrador por cada 587<sup>22</sup>. Los oficios al Consejo de Indias solicitando facilidades a este tipo de estudios y una mayor presencia de los mismos, sobre todo cirujanos en el ejército fue constante. Los pasaportes expedidos entre 1787-1810 ratifican el paso de una media de dos médicos o cirujanos por año con destino a la Nueva España<sup>23</sup>.

El regalismo borbónico intervino en el campo sanitario promocionando el inicio de lo que más tarde se llamaría medicina preventiva. Medidas higiénico-sanitarias de interés como evitar la desnudez en paseos y trabajos, sacar los cementerios del interior de los núcleos urbanos, riego regular de las calles, quemar la ropa de los contagiados y prohibir su venta, conducciones de agua potable, entre otras, fueron realizadas desde la propia autoridad virreinal. En estos aspectos fueron los virreyes Antonio Flores y el Segundo Conde de Revillagigedo los más destacados en la efectividad de tales normativas.

El Protomedicato y los Lazaretos se habían creado con la misma intencionalidad, en parte sin embargo, sus medidas fueron poco efectivas y su atraso evidente. Una vez iniciado el brote epidemiológico, no podían evitar la extensión del mismo, si bien se comprobó que las medidas higiénico-sanitarias disminuían su incidencia de morbilidad. México no destacó en el estudio de la

---

<sup>20</sup>.- "In 1813 the venerable president of the Protomedicato Jose Ignacio Garcia Jove, on the occasion of a distinguished medical symposium, interpreted an epidemic of typhus as the scourge of God" La base para este tipo de afirmaciones se encontraba en la lectura de las Sagradas Escrituras, a las que todo médico debía acudir como fuente de ayuda diagnóstica. COOPER, D. Epidemic Disease in Mexico City 1761-1813. Austin, 1965. p. 194-195.

<sup>21</sup>.- CALDERON QUIJANO, J. A.: Virreyes de la Nueva España. Sevilla, 1972. T. I.

<sup>22</sup>.- Censo. doc. cit.

<sup>23</sup>.- OLMOS SANCHEZ, I. Op. cit., p. 35 y ss.

medicina y salvo alguna aplicación práctica aislada, como los efectos curativos del jabón de aceite de higuera, la apatía era general<sup>24</sup>. La inquisición tenía también su repercusión en este campo cerrando toda posibilidad de apertura de miras, que provocasen una inquietud de estudio. Así, por ejemplo, era obligado jurar la virginidad de la Virgen María para poder ejercer la medicina en el virreinato<sup>25</sup>.

La única inyección de esperanza y desarrollo lo debió de dar la visita del Dr. Balmis. Médico español enviado a Hispanoamérica por la Corona con la finalidad de dar a conocer la inoculación de las viruelas, recientemente descubierta por el Doctor Jenner en Europa. Si el mal no se sabía atajar, si al menos prevenir. La campaña fue de gran magnitud, desdoblándose en dos expediciones, una a la América del Sur y otra al norte.

El impacto de la misma en el virreinato fue considerable, ya que ante la insuficiencia de personal fue necesaria la colaboración de la iglesia, no sólo para convencer a los feligreses, sino para practicar la vacuna brazo a brazo. Reuniones charlas y coloquios se celebraron continuamente en las capitales administrativas, para generalizar el buen uso de la misma. Disertaciones científicas se celebraron en la Universidad de México para discutir sus bases etiológicas y posibles curaciones<sup>26</sup>. Con ello, no hay

duda de que la ciencia médica mexicana elevó su nivel. De hecho las epidemias disminuyeron en las dos primeras décadas del S. XIX y las fiebres amarillas comenzaron a ser controladas a partir de 1805, en que había estado a punto de cerrarse el puerto de Veracruz al tráfico exterior, por el peligro que las tierras calientes suponían<sup>27</sup>.

#### Conclusión global.-

Aunque la mayor parte de la actividad científica expuesta tuviese lugar en instituciones anexas a la Universidad es evidente que no podían estar al margen de la misma. Ello explica, no solo aplicaciones prácticas, como la introducción en las minas de la Vizcaya, Rayas, Real del Monte y Bolaños, el año 1801, de una máquina con columna de agua y sus canales correspondientes para facilitar el desagüe de la mina, lo que suponía el estudio de los nuevos conceptos de hidromecánica europeos. También se introdujo en las catas el nuevo instrumental de los profesores Ransdem, Lenoir y Bersthod. En adelante, se estudió según los principios de química y mineralogía de la Universidad de Friburgo y se hizo sistemático el conocimiento de los elementos

---

<sup>24</sup>.- Expedientes sobre descubrimientos de la quina y otros fármacos. A. G. I. Indiferente, 1554-1557.

<sup>25</sup>.- COOPER, D.: Op. cit., p. 195.

<sup>26</sup>.- Reglamentos, exhortaciones y discursos para perpetuar en Indias las vacunas. Año 1804. A. G. I. Indiferente, 11558 A-B.

<sup>27</sup>.- Balanza del comercio exterior de Veracruz. Notas. Año 1805. A. G. I. México, 2994.

de química de Lavoisier. También se divulgaron obras tan fundamentales como "Las observaciones fisiológicas, patológicas quirúrgicas terapéuticas" de M. Fabre, "Los elementos de Farmacia" de Brame, "La influencia del clima en los cuerpos animados y en los vegetales" de Wilson, "Los elementos físico-químicos del análisis general de las aguas de Bergman y los elementos de Historia Natural y Química" de Foureroy<sup>28</sup>.

La mejor apreciación al respecto la hizo el Príncipe de la Paz en sus Memorias, donde expresa: "el estudio de las ciencias exactas se ha abrazado con gran ardor en la Nueva España y se dedican con más empeño que al de las lenguas y literaturas antiguas"<sup>29</sup>.

Con el estallido revolucionario de 1810, se puso fin a toda esta serie de investigaciones científicas. El estado de guerra del virreinato llegó a identificar toda innovación como expresión de revolución. Algunos alumnos de la Universidad de México fueron fusilados y los centros de enseñanza superior fueron cerrados, por el espectro de la guerra y la separación. Sin embargo, el espíritu receptor creado en sus aulas se mantuvo vivo entre aquellos que se habían formado en las mismas. Pasquines, naipes trucados, cartas, etc. denotan una inquietud por conocer la marcha de los acontecimientos en la península. Si antes despertaban la mera curiosidad, el curso de los mismos los hace directamente recíprocos en el virreinato, al intervenir también cuestiones ideológicas de base.

A los ideales universitarios se sumó una fórmula de compromiso y de adopción de posturas, que no siempre fueron bien entendidas por la metrópoli. Los frutos del intenso regalismo se hicieron visibles en el devenir histórico, determinando que el proceso separatista fuese lento y penoso. La mayoría de la intelectualidad universitaria actuó de manera prudente. El regalismo habla enseñado a mantener las estructuras de poder y la alianza trono-altar. De igual modo, las teorías de Hobbes y Locke enseñaban que el trono podía ser sustituido en su titularidad. Lo que importaba era el mantenimiento de la infraestructura. La Universidad no tenía por que constituir un núcleo de poder sino de saber, y la separación definitiva de la metrópoli así lo establecería más tarde.

---

<sup>28</sup>.- MORENO DE LOS ARCOS, R.: "La ciencia de la Ilustración Mexicana". A. E. A., T. XXXIII, pp. 25-41.

<sup>29</sup>.- MEMORIAS DEL PRINCIPE DE LA PAZ. Biblioteca de autores españoles. T. LXXXIX. Madrid, 1965. pp. 201-203.