
REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA
DEL SIGLO XVIII EN HISPANOAMÉRICA:
DEFENESTRACIÓN Y OLVIDO A LA
PARTICIPACIÓN DE JOSÉ LONGINOS
MARTÍNEZ Y GARRIDO EN LA
HISTORIOGRAFÍA MEXICANA

JOSÉ FRANCISCO BRAVO MORENO*
JORGE ALBERTO ÁLVAREZ-DÍAZ**
EMILIO CERVANTES RUIZ DE LA TORRE***

ABSTRACT. This work deals with the participation of José Longinos Martínez y Garrido in the Royal Botanical Expedition of the eighteenth century in Spanish America. It begins by situating the reader within the historical facts that gave way to the expedition. Science and technology are contextualized within the society of that time, and a panoramic view is offered on the work and personality of Longinos in Mexico, including some of his academic debates with the *Novo Hispanic* intellectuals. It is considered the crucial historical fact of the outbreak of the War of Independence in Mexico. A brief criticism is made on some academic revisions that touch our subject from the second half of the twentieth to the twentieth first century. It closes with a consideration on the Hispano-Mexican egalitarian social project, contained in the biology textbooks directed by Enrique Beltrán, Enrique Rioja, Faustino Miranda and Francisco Alcaraz.

KEY WORDS. Royal Botanical Expedition, José Longinos Martínez y Garrido, Mexican historiography, Colonial period, science in Mexico, history of botanic, indigenous knowledge.

INTRODUCCIÓN

En el México independiente será muy difícil que se den las condiciones necesarias para llevar a cabo una tarea científica de gran envergadura. Un ejemplo claro de esto lo podríamos revisar en la ahora muy estudiada y conocida Real Expedición Botánica del siglo XVIII llevada a cabo en la Nueva España. Ya no son los tiempos como aquellos cuando se promulgó

* Doctor en biología por la Universidad Nacional Autónoma de México.

** Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Ciudad de México. / bioetica_reproductiva@hotmail.com

*** Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca, España, CSIC.

el edicto que permitía que se herborizara y se disecaran las producciones naturales de América, al tiempo que se reunían las noticias que sobre éstas habían quedado en la memoria de los naturales. Entonces las disposiciones eran óptimas, pues se tenía la anuencia muy progresista del rey Carlos III, un rey sabio, y después la de su hijo Carlos IV.

Asimismo, hubo un virrey novohispano que operó activamente en el bien de la empresa científica. El conde de Güemes y Pacheco o segundo conde de Revillagigedo, sin duda era un gobernante eficaz, pues tomaba disposiciones, nos atreveríamos a decir, "balanceadas", tomando en cuenta que era una época de suprema crueldad y desigualdad. No podemos decir que con él hayan cambiado diametralmente las cosas, pero por lo menos él señala los gravámenes y excesos en los que se incurría ^{1,2}. Ciertamente seguía manteniéndose la mano de hierro, según lo vemos en las expresiones de un edicto del rey publicado en la *Gazeta de México*:

...podrá y deberá ser castigado correccionalmente por los excesos que cometa, ya por el dueño de la hacienda o ya por su mayordomo, según la cualidad del defecto, o exceso, con prisión, grillete, cadena, maza, o zepo, con que no sea poniéndole en este de cabeza, o con azotes, que no puedan pasar de veinte y cinco, y con instrumento suave que no le cause contusión grave o efusión de sangre ³...

También es cierto que todos esos males derivaron de los virreinos que le antecedieron, y que esos aspectos ya se habían convertido en terribles vicios al haber sido sistemáticamente reproducidos. Muy contrario es el caso del virrey Güemes, pues no los refrendó, trató de aminorarlos, y tomó precauciones emitiendo edictos, aunque es verdad que ya estaban muy avanzados los problemas que finalmente gestarían el proceso independentista.

Decisiones hechas por él han perdurado hasta nuestros tiempos y son signos no de confrontación hacia los de raza cobriza, sino destellos de acercamiento o, por lo menos, de una nueva revisión de los hechos. Tomemos varios ejemplos al respecto. Uno de ellos es el de las nuevas escuelas para los indios ⁴, que por ciertas versiones que se pueden leer en la *Gazeta de México*, órgano oficial del Virreinato, se abrieron con nuevas disposiciones para su enseñanza. Los cursos de botánica, luego de su apertura eran libres; incluso se sabe de un indio sabio que tomó el curso sobre sistemática de las plantas con Vicente Cervantes ⁵. Este natural, sobresaliente en materia de herbolaria y botánica llamado Ignacio León Pérez, llegó a confrontarse con Longinos Martínez. En la recién abierta Academia de San Carlos, inaugurada por el virrey Güemes, donde aún se estudian artes plásticas, se permitía la instrucción igualitaria a los indios y a otras razas que demostrasen el talento necesario para aprovechar las clases ⁶. Otro ejemplo extraordinario se dio con el rescate de los frisos

prehispánicos, como el caso del Calendario Azteca, que sin duda marca un precedente para la revalorización de la condición moral de los naturales.

Aquí tendríamos que hacer un alto, pues establece un hecho importantísimo y visionario: la creación del Archivo General de la Nación, en el que se organiza por vez primera toda la historia del país en sus documentos esenciales. Se expide un edicto para el máximo cuidado y vigilancia de éstos, pues previo a la llegada de Güemes, varios legajos valiosos habían sido hurtados, incluyendo aquellos que databan de la época de la conquista. Ahí están los hechos documentados, como éstos señalan que ocurrieron. ¿No es esto algo de excepción?, ¿cómo hubiésemos seguido la insólita historia de los expedicionarios del siglo XVIII si no es por la conservación de estos documentos ⁴?

También es cierto que los dictámenes resolutorios de la justicia pasaban antes por su albedrío, y sobre las penas máximas —aplicadas sobre todo a mestizos e indios— el virrey decidía si éstas se ejecutaban o no. Se sabe al respecto que con este virrey se pasó a un tipo de amnistía muy recurrente ⁷.

Es bien sabido que el virrey Güemes y Pacheco gravitará de manera importante y positiva en la cuestión de la expedición y en lo referente a los cursos de botánica; ello presuponía el redescubrir una veta de la cosmovisión indígena, pues la finalidad de la empresa era el ir tras la huella de la sabiduría herbolaria del mundo prehispanico, la cual ya había sido investigada por el protomédico español Francisco Hernández. Nuestro punto de vista particular es que, en su fuero interno, el virrey mantuvo un esfuerzo notable por hacer emerger lo mejor de aquel otrora admirable mundo avasallado y perdido.

A últimas fechas nos enteramos de que ha habido una continua búsqueda e investigación de lo sucedido en aquella expedición por parte del mundo académico. Sin embargo, a pesar de que todos los miembros de ésta contribuyeron decisivamente para que se lograra esta visión de la empresa se mantiene una mayoría muy marcada entre historiadores hispanos y mexicanos respecto a que los logros de la expedición recaen particularmente en las personas de Sessé y Mociño. No deja de ser notable la forma en que se mantuvo desatendida la figura del calagurritano José Longinos Martínez Garrido, hasta que a finales de los ochenta y principios de los noventa del siglo pasado, aparecen textos que lo abordan de manera más objetiva, aunque sin dejar de persistir una forma ambigua de perfilar su conducta, lo cual ha sido bien atendido por el doctor Martín Escorza ⁸.

Ahora es bien sabido que el de Calahorra traía consigo un cúmulo formidable de conocimientos modernos respecto a la conservación de especímenes no aplicado antes en el nuevo continente, lo que permitió instalar oficialmente el primer gabinete de historia natural verdaderamente científico en América ^{9,10}. Es bueno entonces el hacerse la siguiente

pregunta: ¿Tiene sentido, dentro de esta expedición, y de acuerdo a todo lo anterior, exaltar a ciertas figuras y en cambio disminuir a otras? Si la respuesta es positiva deberíamos investigar cuál es la causa precisa que hace denostar o exaltar a un personaje; en este caso, el descuido hacia la figura de José Longinos Martínez Garrido no sólo en nuestro país sino incluso en España.

Como veremos a continuación, son los intereses del grupo dominante en un país y en un determinado momento histórico lo que hace permanecer o no a un personaje; la forma en que el grupo o grupos dominantes exaltarán como valores ciertas figuras. Naturalmente que esto se oficializa en aquello que se enseña en las escuelas pues eso es lo que orienta la proyección de ciertos temas respecto de otros.

En un país en donde gran parte de su desarrollo histórico ha observado una división de clases socioeconómicas tan marcada, es obvio que cuando se trata de tomar posición sobre tal o cual personaje dentro de la historia, encontraremos que siempre habrá un sesgo en cuanto a la objetividad, lo que parece darse debido a la forma de ser de las castas de los nuevos tiempos; por ejemplo, como nos lo indica una publicación que analiza el fenómeno redivivo en pleno siglo XXI:

Aunque la palabra ‘casta’, en el sentido de ‘raza’ o de ‘mezcla de razas’, ha desaparecido del léxico empleado en las conversaciones cotidianas del México actual, la doble semántica impresa sobre el significado de esa palabra durante la Colonia ha mantenido su vigencia, la cual ha estado, seguramente, cubierta por otros conceptos. La ausencia de las palabras ‘casta’ y ‘raza’, no ha borrado las maneras del trato acordado por los más blancos, a los más oscuros, ni las maneras del trato que estos últimos otorgan a los primeros ¹¹.

Lo anterior estaría a considerar en cuanto a su objetividad, pero por lo pronto nos permite justificar de manera preliminar que es probable que se hayan trasladado en algún grado ciertas formas de proceder desde la visión de la Colonia. Luego, todo depende de si lo que se escribe es realizado ya sea por un criollo (fenotipo blanco), un mestizo que se cree criollo (fenotipo occidental aun con la mezcla de razas, un euromestizo), un mestizo consciente de que lo es, o un indio o natural del país. Esto tiene como explicación el hecho de que se han construido y reproducido desde la Colonia las fórmulas y estrategias para mantener un dominio con fuertes tintes divisorios entre los mexicanos.

Es así que vemos cómo la historia que se imparte a los criollos de los nuevos tiempos, es distinta respecto de la que se ofrece a los mestizos e indios. Igualmente, los maestros serán adherentes a las causas de unos u otros. Como ejemplo de ello, tenemos que el plan de estudios de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, UACM —un centro de

educación superior de izquierda recientemente creado— plantea la enseñanza del Virreinato con un matiz anticolonial.

Caso contrario sucede en varias universidades particulares controladas por la Iglesia o por los criollos, en donde la historia se cuenta de manera distinta, diríamos que bordeando el hispanismo. Veamos dos ejemplos de ello. Así, tenemos que en el Colegio de México en donde opera una población académica preferentemente de origen hispana, se editó recientemente, en varios tomos, una revisión francamente parcial de la historia. Esta serie de volúmenes lleva por título *Gran Historia de México*. En algunos de sus párrafos respecto al periodo colonial se menciona lo siguiente:

Los conquistadores concibieron la imagen del reino de Nueva España como sucesor directo del imperio de los mexicas.

La dominación española los igualaba a todos asignándoles un mismo papel en la construcción del nuevo sistema político y económico.

Uno de los atractivos más poderosos para los españoles era la posibilidad de lograr una riqueza más o menos rápida para todos ¹².

Sin embargo, no hay que generalizar, pues este centro académico de relativo prohispanismo tiene igualmente distinguidos investigadores objetivos e imparciales que jamás caerían en esta clase de sesgos intelectuales, pero, en fin, hay criterios, y lo mismo ocurre en otras universidades.

Veamos ahora cómo desde la izquierda se observa una visión distinta e igualmente con apariencia radical. Así, en la revista *Andamios* patrocinada por la UACM, el autor indígena chinanteco Pedro Garzón López, quien es a su vez profesor e investigador de dicha universidad y quien realizó su doctorado en la Universidad Carlos III de Madrid ¹³, referirá lo siguiente sobre la Colonia:

Esto significa que repensar la opresión indígena desde el contenido sustancial de la "diferencia colonial", implica retrotraerse a 1492, momento en que se inaugura la expansión colonial europea el comienzo de la jerarquización de las culturas en donde el patrón de poder de la cultura dominante atraviesa todos los ámbitos de la vida social, política, económica, epistemológica, racial, sexual, subjetiva, etcétera. Esta colonialidad del poder es la que sobrevive en el caso de los pueblos indígenas, aun cuando el colonialismo se considera superado por el régimen de descolonización y la emergencia de los países independientes ¹⁴.

Pues bien, a causa de esa posible falta de objetividad actual, es necesario detenernos un poco en la visión y estrategias que hicieron primerísimas autoridades de la filosofía e historia en México, los que una vez formados en el país a fines de los cincuenta, estuvieron consolidando sus ideas alrededor de los años sesenta y a lo largo de los dos decenios posteriores

del siglo veinte. Fue la época conocida como “del milagro económico” que, por supuesto, nunca lo fue. De esa mezcla de intelectuales, podríamos decir que habría sido un cuerpo académico muy consolidado, científico y equilibrado en sus análisis, y entre los que se encontraban, por un lado, los propios del país, quienes habrían sustentado sus hipótesis teniendo el conocimiento aun latente del periodo posrevolucionario. Por otro lado, estaban aquellos extraordinarios académicos peninsulares avenidos en México pertenecientes al exilio, quienes a su vez habrían luchado por la causa de la República Española o habrían sido parientes más jóvenes de los primeros exiliados. Algunos de estos sabios completarían su formación en el país como es el caso de Antonio Ortega y Medina y el del doctor Germán Somolinos D’Ardois, quienes trataron el periodo colonial en diversos tópicos. Se ha dicho que dentro del estudio de las humanidades, el periodo que comprende entre los años sesenta y ochenta del siglo XX ha sido el más brillante debido a esta circunstancial conjunción académica hispano-mexicana^{15,16}. Aun así, no podemos decir que se haya concretado con éxito algún gran proyecto entre españoles y mexicanos a excepción del caso de la biología, como veremos más adelante.

Esta amalgama de profesores ibéricos y mexicanos mantendrá una muy balanceada visión que los hará ser más universales, pues la mayoría de ellos no serían ya ni hispanistas ni nacionalistas mexicanos exacerbados, lo cual se había visto ya, sobre todo, a fines del siglo diecinueve. Y es que a partir de los años sesenta del siglo pasado, varios intelectuales comprenderían finalmente —dentro de su análisis muy documentado y objetivo— que en el país aún se asumía un racismo de prosapia virreinal.

Claro que queda entonces abierta la pregunta del porqué estos investigadores de excepción, si bien iniciaron en mejor forma las investigaciones sobre el Virreinato, no atendieron en profundidad a lo relacionado a la Expedición Botánica. Nuestro punto de vista es que, por supuesto, estos grandes humanistas quedan excusados de cierta desatención al tratamiento de esa empresa, debido las siguientes razones. 1) Podemos ver que estos historiadores hispano-mexicanos se ubicaban en un periodo posrevolucionario aún crítico, pues estaban inmersos en los resabios de los treinta y finales de los cincuenta, es decir, se encontraban encajados todavía en una fase inicial digamos de estructuración y clasificación de la documentación disponible. 2) Es necesario considerar que debido a un replanteamiento intelectual, el arranque del estudio desapasionado y metódico sobre la etapa colonial no empezará sino hasta mediados del siglo veinte, pues necesariamente se requirió de la construcción de un nuevo método de estudio para no caer ni en nacionalismos ni en hispanismos exagerados; eso lo analizó previamente el doctor Joaquín Izquierdo, aunque él caería de algún modo en aquello que reprobaba, como veremos más adelante. 3) Por su parte, Antonio Ortega y Medina sostuvo que el lapsus sobre la

desatención objetiva y científica de la época virreinal, pareciera haberse debido a que se tenía una especie de temor intelectual; miedo de abarcar un periodo que parecía abrir una herida que lastimaba al pueblo español y al mexicano, es decir, tanto a hispanistas como a nacionalistas ¹⁷.

Derivado de esa laguna se creó el primer diplomado sobre el periodo virreinal en la Universidad Iberoamericana, que tuvo como plantilla de profesores a esa generación que se forjó académicamente en México en los sesenta ¹⁸. El libro que reseña dicho diplomado inicia con la siguiente aclaración:

Los trescientos años de la dominación española, tres siglos que en gran medida forjaron la idiosincrasia de los mexicanos, ha sido una de las etapas que se ha querido transformar u olvidar. Al acercarse el año 1992, cambió este enfoque y se organizan festejos y encuentros que en un año pretendieron remediar la ausencia de un cabal conocimiento de este periodo histórico. Conscientes de este vacío histórico y adelantándose a la modalidad pasajera, la Dirección de Extensión Universitaria y el Departamento de Historia de la Universidad Iberoamericana, desde hace varios años estructuraron conjuntamente el diplomado Universitario en Historia, Literatura y Arte Virreinal. La historia política, social y económica de la colonia; su ciencia y sus manifestaciones artísticas literarias ¹⁹.

En tiempos más recientes Ramos Medina ha manifestado lo siguiente:

La pregunta es: ¿qué sucede con esos trescientos años de nuestra historia? ¿Se pueden ignorar? Por qué hasta la fecha se observa con crítica y olvido esa época que configuró el ser del mexicano ²⁰.

Lo cierto es que la cuestión de lo relacionado con la Nueva España siempre ha sido causa de disputa. Por ejemplo, el historiador español también exiliado, Ramón Iglesia ²¹, habría comentado la serie de desencuentros ocurridos en los congresos de historia y sobre la conquista, pues pareciera que incluso se iba a llegar a los golpes al momento de tocar el tema de la posible reapreciación de la figura del conquistador Hernán Cortés. En el XXVI Congreso de Americanistas llevado a cabo en Sevilla en 1935, se abrió una fuerte discusión en torno a lo que expresara con álgidas recriminaciones en sus textos Fray Bartolomé de las Casas hacia la figura de Hernán Cortés ²² (Calzada, 1948) y en general hacia los conquistadores españoles. Iglesia refirió lo acontecido sobre aquella discusión:

En el Congreso de Americanistas antes aludido hubo sesión en que los congresistas estuvieron a punto de llegar a las manos al ponerse a discusión la figura y la obra del padre Las Casas ²³.

Hay evidencia de los profundos desencuentros entre los intelectuales mexicanos a finales de los años cincuenta. Por ejemplo, tenemos la célebre charla-debate en la televisión mexicana de 1957, que sostuvieron varios intelectuales sobre la figura de Hernán Cortés y que es posible seguir en Youtube. En una de las entregas del programa, José Vasconcelos y Alfonso Junco defienden enconadamente la figura del conquistador frente a la opinión de Jorge Carrión, quien se contrapone absolutamente a las opiniones del viejo Vasconcelos ²⁴.

Ya por último y como punto cuatro, también es cierto que los órganos del poder posrevolucionario nacionalista verían como más necesario el que la educación se centrara en cuatro periodos históricos fundamentales para su análisis: el periodo prehispánico, el periodo colonial en su fase preindependista y el de la Independencia, el periodo de la Reforma, y por último, lo acontecido durante la Revolución de 1910 y sus consecuencias.

Por supuesto, debido al esfuerzo de esa generación es que ya hay todo un estamento académico que hoy en día se dedica de manera focalizada y con mayores herramientas humanas y tecnológicas a estudiar estos temas. Eso no obsta la vigencia de una visión de los vencidos muy contrapuesta respecto de aquellos que se creen vencedores y consideran que la historia se debe aparejar con el neoliberalismo ²⁵. En estos tiempos de México en los que en el bachillerato ha sido rasurada la materia de filosofía para dar paso a asignaturas que nos hablan veladamente sobre las bondades del lucro y la desigualdad, es claro que debe haber reflexiones que hagan notar aquello que no se ciñe a los hechos históricos ^{26,27}.

Por ejemplo, en la nueva reforma educativa conocida como Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) se vio necesario que en el sexto semestre del bachillerato el alumno desarrolle proyectos de financiación y financiamiento, realización de estudios de mercado para avalar proyectos de comercialización y demás cuestiones sobre las finanzas al estilo Wall Street.

Por otro lado, es increíble que durante los sexenios que van del 2000 al 2012, en la instrucción primaria se haya suprimido todo lo relacionado con la historia prehispánica ^{27,28}.

En fin, habiendo hecho todo este análisis preliminar pasaremos a ver con mayor sustento el porqué no se ha podido mantener una balanceada información sobre la expedición andando el tiempo; necesitamos, para ello, sumergirnos panorámicamente en algunos trozos fragmentarios de la historia de México.

1. EL SIGLO XVI COLONIAL Y LA EXPEDICIÓN
DEL DOCTOR FRANCISCO HERNÁNDEZ:
HECHO HISTÓRICO QUE DIO PASO
A LA EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL SIGLO XVIII

Como ya se ha dicho muchas veces, la conquista de México consistió en una aculturación a diferencia de una asimilación ²⁹, que es el caso de las conquistas romanas. Tal como refiere Fray Bartolomé de las Casas, tras la conquista procedió en efecto “la destrucción de las indias”. El capital social, político, religioso y científico del mundo prehispánico fue prácticamente devastado. No obstante, tiempo después, los cronistas y los viejos conquistadores hablarían de la grandeza de la ciudad de Tenochtitlan; serían frecuentemente referidas las virtudes de todos los productos naturales que cambiaron la vida en Europa, productos que serán exportados al Viejo Continente a través de los viajes interoceánicos de los barcos españoles o por la piratería inglesa.

Un asunto que asombraría a los cronistas misioneros y a los conquistadores era la ciencia de la herbolaria medicinal del México Antiguo. Hay, de hecho, un valioso escrito indiano de la época de la conquista conocido como el *Libellus* o *Códice de la Cruz-Badiano* ³⁰, que está en espera de ser descifrado. El mismo Hernán Cortés le indicaba a Carlos V que no se mandasen médicos, pues los sobrevivientes de la ciudad azteca eran suficientemente buenos, pues curan “más presto” que los españoles ³¹.

Sin duda se habrían dado cuenta a su tiempo de que se requería de una sistematización de los conocimientos herbolarios prehispánicos, y fue así que el protomédico español Francisco Hernández, basado en los enciclopédicos textos del pasado romano como aquel de Plinio, inicia una aventura científica sobre el conocimiento indiano. Aventura que le haría tener dos visiones sobre dicho mundo: por un lado, no los bajaría de cobardes, mentirosos y huidizos, por otro, se haría acopio de una sabiduría innovadora nunca antes vista por el mundo occidental y de lo cual escribe de manera pormenorizada. Estos escritos tienen un final inesperado que quizás todavía pueda ser rescatado ³². Esperemos que la ciencia moderna algún día le haga justicia con la correcta interpretación de sus textos, y lo mismo se esperaría para el caso del *códice Badiano*. Justo para rescatar lo hecho por el médico Hernández es que se proyecta la expedición del siglo XVIII.

Finalmente, en cuanto a la educación en la Colonia, podemos decir que fue necesario convertir a los indios a la nueva religión al tiempo de alfabetizarlos. No obstante que esto podría entrañar buenos propósitos, en realidad se hacía sólo con fines de dominación. Por su parte, con la creación de las castas quedaba claro que habría una educación preferente para criollos y peninsulares respecto a indios y mestizos, quienes sólo de vez en vez pudieron introducirse a los altos centros académicos novohis-

panos ^{33,34}; caso de excepción se da con el arribo del virrey Güemes y Pacheco, como ya hemos visto.

2. ALGUNOS DATOS SOBRE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA EN LA SOCIEDAD NOVOHISPANA DEL SIGLO XVIII Y EN EL MÉXICO INDEPENDIENTE

Según refieren Eli de Gortari ³⁵ e Izquierdo, las principales acciones que dieron cauce al desarrollo de la ciencia en México se debieron a cambios importantes llevados a cabo durante la Colonia en el siglo XVIII, con efectos *a posteriori* independistas y laicistas. Nos dice De Gortari ³⁶ en su libro *Ciencia y conciencia en México*:

La secularización de la enseñanza se inició en México el año de 1767, con la apertura del Colegio de las Vizcaínas, escuela de artes y oficios de carácter estrictamente laico y por completo independiente de la tutela eclesiástica. A dicha fundación le siguieron pronto otros establecimientos igualmente laicos: la Real Escuela de Cirugía, que comenzó actividades en 1770 y fue bien conocida por la aptitud de los cirujanos romancistas que se preparaban en sus cátedras; la academia de las Artes de San Carlos, en 1781, que fue el primer centro educativo en el cual se suprimió la instrucción religiosa; El Jardín Botánico de México, inaugurado en 1788, en el cual se volvió a establecer el estudio sistemático de la botánica; y, en 1792, el Real Seminario de Minería, de merecida fama por sus enseñanzas científicas, sus investigaciones de laboratorio y sus exploraciones técnicas ³⁷.

Si bien, hubo reyertas por celo académico entre los intelectuales peninsulares y sus pares criollos —cuestión que vamos a revisar a continuación— lo cierto es que la ciencia novohispana era de buen calado. Nos dice Elías Trabulse ^{38,39} al respecto:

Durante el último tercio del siglo XVIII, la Nueva España había experimentado un profundo avance en investigación científica. La renovación en los planes de estudios superiores, la introducción de las ciencias modernas, la apertura de instituciones científicas como el Real Seminario de Minería y el Jardín Botánico, y la organización de expediciones científicas a todo lo largo y ancho del país, fueron los elementos básicos de ese impulso renovador, de tal forma que cuando Humboldt pisó tierras mexicanas encontró un extraordinario cúmulo de información y datos científicos que pudo utilizar con gran provecho. Este auge cultural novohispano no tenía paralelo en todo el continente americano. “Ninguna ciudad del Nuevo Continente —afirmaría Humboldt años más tarde en su Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España— sin exceptuar las de los Estados Unidos, presenta establecimientos científicos tan grandes y sólidos como la capital de México” (Trabulse en línea).

3. VISIÓN PANORÁMICA PRELIMINAR CON RELACIÓN
A LA INCOMPRENSIÓN MOSTRADA EN MÉXICO HACIA EL TRABAJO
Y LA PERSONALIDAD DE JOSÉ LONGINOS MARTÍNEZ IGNORANCIA
DE SUS CONOCIMIENTOS Y DE LA VISIÓN SOCIAL DEL CALAGURRITANO

No es atípico el que en México se hubiese descuidado y tergiversado tanto este tipo de información, es decir, sobre la Expedición Botánica del siglo XVIII, y más aún sobre la figura de José Longinos Martínez y sus aportes científicos. No es que se haya omitido referir a las bondades científicas del de Calahorra, sino que más bien fue atendida la estrategia de desacreditarlo, y es también inaudito que esto se haya hecho de manera sistemática en primer lugar por sus compatriotas, haciéndoles algunos mexicanos incautos de escuderos irreflexivos durante, diríamos, los últimos sesenta años. No obstante, revisiones recientes diversas permiten ver los alcances reales que dejan muy bien parado al riojano, aunque continúan las críticas hacia su muy particular temperamento. Los mexicanos de finales del siglo veinte y veintiuno, a pesar de tener los libros españoles a la mano con las sustentaciones adecuadas sobre este personaje, han preferido seguir obviando su figura.

Una vez que hemos excusado a los grandes pensadores filósofos-historiadores de la generación de entre los sesenta y ochenta, por las razones que ya dimos, es necesario el plantearse por qué los sucesivos historiadores de la ciencia no retomaron a profundidad el asunto sobre el porqué de la desacreditación de Longinos Martínez, digamos, entre los ochenta y el primer decenio del siglo XXI, en tanto el periodo de reestructuración y revisión de las metodologías ya había pasado, existían ya bibliotecas suficientes, el material estaba ya bien clasificado para hacer una revisión ahora sí más completa, había recursos electrónicos, etc. Eso nos obliga a replantear la pregunta: ¿Cuál es el motivo del descuido en México de la revaloración de la figura de Longinos Martínez por parte de los intelectuales que ya no formaban parte de aquella generación que hemos mencionado?

Pueden ser varias las respuestas a la vez que todas: 1. Por ignorancia, creyéndose que ya poco se podría hacer hasta no obtener los dibujos perdidos sobre botánica y zoología que se creían perdidos, lo que avalaría únicamente el trabajo de los expedicionarios Sesse, Cervantes y Mociño. 2. Por un legítimo descontento debido a las condiciones del México moderno, donde algunos han sugerido que guarda semejanzas con la época de la Colonia ⁴⁰. 3. Porque prefieren refrendar aquello que consideran es propio. 4. Para no meterse en líos con el *lobby* intelectual alineado al poder. 5. Para secundar a los intelectuales españoles interesados en dañar la figura del riojano. 6. Por todo lo anterior.

Independientemente de que todo ello concurra hasta el punto cinco, entonces pasemos a la siguiente pregunta: ¿De qué se le puede culpar al de Calahorra? Sobre los desastres ocurridos con la expedición él nada tuvo

que ver a final de cuentas, pues está claro que habiéndose dividido la empresa científica desde el principio (1790), y que todo el poder lo tuvo Sessé, al haber muerto Longinos, en cuanto a los embarques que viajaban a España, pues entonces queda claro que el destino de los productos naturales con sus respectivas anotaciones, ya sólo dependía de los cuidados que sobre estas tendrían él y su discípulo. Mociño. Lozoya ⁴¹ e Izquierdo han sugerido —sin haber profundizado bien— que las dificultades en el éxito de la expedición se debieron en buena medida a la conducta de Longinos Martínez. Nosotros creemos que más bien, el éxito de la empresa pudo haberse dado de no haber acontecido los tremendos hechos históricos en la España de Carlos IV.

Algo que pudo marcar al riojano ocurrió cuando recién llegó a México, pues aparentemente, mostró un relativo menosprecio tanto por los naturales como por los intelectuales novohispanos, confrontándose gravemente con ellos, como veremos más adelante. Esta podría ser la clave de su descuido en el México de hoy, aunque esta visión sólo la mantuvo en un principio. Sin embargo, no es culpa del de Calahorra, no se olvide que los criollos novohispanos recelosos con la introducción de las novedades científicas traídas desde España, y no queriendo perder su jerarquía, atacarían con todo a los peninsulares; había, por cierto, varios que saludaron la consumación de la Independencia. Además, durante este tiempo, como veremos, el director de la expedición, Martín Sessé, por igual pronunció frases por demás despectivas hacia los naturales del país, y también al final se confrontó con los miembros del protomedicato.

Quizás por ello Longinos prefirió mantenerse aislado y no estar presente en las discusiones infértiles estando tan cerca la corte novohispana. Es verdad que más tarde, como dice José Luis Maldonado Polo ⁴², en el curso de sus incursiones por los lugares recónditos de México y Guatemala, fue captando otra concepción del mundo indígena y sólo así fue adquiriendo una visión social humanitaria. En el caso de su emergente visión social, liberó a un niño indio dejándolo posteriormente con sus familiares en libertad luego de haberlo comprado en condición de esclavo. Esto no fue un caso aislado, pues Bernabéu, al seguir el diario de Longinos, ha referido que dispuso de un grupo de niños desamparados, para ubicarlos en lugares que él consideró daba mejor destino a éstos. Nos dice Longinos, según Bernabéu, de una cronología escrita por el propio naturalista:

Los padres dan con facilidad sus hijos, que los llevan a la misión a ser cristianos por un corto interés de algún comestible, abalorios o algún algodón. Los ceden sin repugnancia. Yo conseguí, con estas cortas ofertas, siete en diferentes rancherías de gentiles, que dejé como ahijados en las inmediatas misiones de donde los conseguí ⁴³.

Es por demás extraordinaria la forma en que el propio Longinos Martínez cuida del destino de sus pequeños esclavos —atendiendo las disposiciones benevolentes del virrey Güemes— a los que daba un trato de hijos, pues a sabiendas de que estaba pronta su muerte y dado el gran desempleo que había en el México del siglo XVIII, decidió darles un buen destino a aquellos. Así, en su testamento se dispuso que a la niña que estaba bajo su custodia se le introdujera en un convento, y para ello previno el pago de su dote. A otro niño lo situó en el coro de la iglesia haciendo énfasis en que ya de adulto ocupara un lugar digno como cocinero en casas de alcurnia, y dejó igualmente el monto adecuado para tal propósito. Según el acta de libro de defunción, Longinos dejó testado que se fundara con el dinero que dejó —aparte de lo ya dicho— una capellanía en donde se mantuvieran seis menores de edad y que se les instruyera en la agricultura, pintura, música y letras. Si pensamos en la enorme desigualdad de la época, eso era lo mejor que se podía hacer por ellos.

Es también de notar, de acuerdo con las indagaciones de Maldonado Polo, la buena relación que posteriormente mantuvo con los habitantes más humildes de las zonas que visitaba, pues siempre estuvo rodeado por ellos y en muy buenos términos, lo que le permitió conocer nuevas especies vegetales y animales, de lo cual derivó la creación de diversos gabinetes. Maldonado Polo nos habla de su notable visión sobre el devenir libertario de México, pues refiere que auspició reuniones con personalidades progresistas, lo que a la postre sirvió como catalizador para acrecentar las ideas emancipadoras y en las que incluso estuvo presente Mociño. Es decir, notó los déficits sociales de la Colonia.

Por otro lado, bastaría con que nos haya legado sus enormes conocimientos sobre conservación de especímenes, reflejados en el desarrollo de los gabinetes en México y Guatemala, para revalorar positivamente su figura, pues tuvo gran influencia *a posteriori*. Es también notable que habiéndose escrito el libro de Maldonado Polo en el año 1997 y el de Bernabéu del año del 1994, no se hayan hecho análisis más objetivos sobre su figura, dado que los libros de Maldonado Polo y de Bernabéu se encuentran en las mejores bibliotecas del país. Entonces, si se excluye toda posibilidad de que haya sido un mandamás venido a Nueva España con el fin de enriquecerse, o que sólo buscara tomar el mando de la expedición, pues siempre se mantuvo aislado, y más bien al ser —aunque tarde— un emancipador y amigo del pueblo de México, es bueno el preguntarse el porqué del descuido. En cuanto a su muy *sui generis* temperamento, podemos decir en su descargo, que éste fue aplicado del mismo modo, tanto para criollos peninsulares como para virreyes, y en cuanto a los indios podemos concluir de sus cartas dirigidas al virrey que nunca da referencia negativa hacia ellos.

Tal vez no fue su figura ponderada adecuadamente en los tiempos de los nacionalismos de los años cuarenta y sesenta en México, en donde se configuró la creación de los mitos mexicanos y por ello es que en los tiempos neoliberales de hoy se vea como desubicado en la historia de la ciencia creada por el *lobby* intelectual, es decir, no se necesitan más próceres fuera de Sessé y Mociño en México ⁴⁴. También es cierto que la exaltación de su figura haría ver mal a grandes personalidades que han mantenido su posición demonizadora sobre el personaje desde hace mucho.

Por otro lado, si trasladáramos la situación antipanegírica de Martínez Garrido ante el poder con la situación actual, resultaría claro que para un oligarca empresarial de los días de hoy, se vislumbraría esto como síntoma de sublevación violenta que deberá ser aplastada en el acto. Por ejemplo, aquellas ideas expresadas por el gran naturalista de Calahorra, cuando pide y exige al virrey en un tono diplomático al tiempo que enérgico, el que se tomaran las decisiones de la expedición por la vía de la discusión, con resoluciones basadas en criterios científicos y plurales para luego ser dictaminadas por votación. Por eso no es difícil de imaginar que este espíritu democrático lo hubiese extrapolado e implantado en los más desposeídos, tal como refiere Maldonado Polo.

El desacato al director, tan arduamente condenado por varios intelectuales hispanos y mexicanos, es sólo en apariencia, pues es posible documentar que, más bien, quien no siguió las ordenanzas especificadas en un principio por documentos firmados con los lineamientos a seguir, fue el mismo director de la expedición, no siendo luego refrendadas por el virrey, quien, como ya se ha documentado, podía tomar decisiones a modo según las circunstancias, cuestión que extrañamente no fue notada por los revisores de este tópico en la historia.

4. DISCUSIONES DE LONGINOS CON LOS INTELECTUALES NOVOHISPANOS

Las publicaciones de la época permiten dar cuenta del seguimiento de los hechos ocurridos durante la formación del Jardín Botánico y a lo largo de la expedición. *La Gazeta de México* era el órgano oficial del gobierno virreinal y *La Gazeta Literaria*, comandada por el sabio criollo Antonio Alzate, publicaba textos a la manera de divulgación sobre diversos acontecimientos científicos, ya sea que se tratase de la ciencia novohispana o indígena.

Este tipo de publicaciones da cuenta de una larga reyerta, que aunque es verdad que es bastante agria, revela el celo de los novohispanos por defender sus puntos de vista ante los peninsulares, indicio probable de los vientos de independencia que estaban por llegar. Por otro lado, se dejan ver los prejuicios hacia los naturales por parte de los expedicionarios, como

es el caso de Martín Sessé, Vicente Cervantes y Longinos Martínez, prejuicios que fueron diluyéndose conforme se fueron conociendo las virtudes de los conocimientos del México Antiguo.

José Joaquín Izquierdo y Raudón, médico e historiador, profesor emérito de la UNAM y miembro emérito de la entonces Academia Mexicana de Historia de la Ciencia correspondiente con la de Madrid, escribe en 1955 el libro *Montaña y los orígenes del movimiento científico mexicano*, donde presta atención a lo dicho por *La Gazeta de México* respecto a los enconos entre novohispanos y peninsulares, y particularmente se dedica en un solo capítulo a dejar mal parado al naturalista Longinos Martínez Garrido. Como se refiere en esta sección, parece ser que el sabio Antonio Alzate habría propuesto el que se investigase a fondo lo que ya se tenía sobre la sabiduría botánica náhuatl, aduciendo que ésta era mejor que el sistema linneano. Esto provocó una pronta respuesta a través de varias misivas anónimas, sin que se sepa si éstas fueron redactadas por Longinos Martínez o por los otros expedicionarios. El doctor Izquierdo parece estar seguro de que fue Longinos Martínez el autor de los textos. Los anónimos estuvieron firmados como S.C.M. (Sessé, Cervantes, Martínez) y estaban dirigidos a Alzate, el sabio novohispano.

Una de estas cartas firmada como SCM era francamente apologética de la figura del director, en la misma época en que se daba la contienda irreconciliable entre el naturalista Longinos y el director Sessé, lo cual hace poco posible que Longinos Martínez haya sido el autor de dichos textos. Una de las cartas dice lo siguiente:

El día primero del corriente a las cinco de la tarde se verificó la apertura del real estudio botánico en el general de actos de esta regia y pontificia universidad, dándose principio con una elegante e instructiva oración inaugural que pronunció con mucha energía el director de la expedición y jardín don Martín Sessé ⁴⁵.

El escrito vertido a continuación, del cual Izquierdo cree que pertenece a Longinos, ciertamente tenía una forma particular de expresarse. Aquí sólo referimos un pequeño fragmento, muy elocuente por cierto para un propósito de desacreditación:

sin necesidad de las (nomenclaturas) usadas por los antiguos mexicanos, que darían un idioma muy bueno para hablarlo en plazas y corrillos, con indias herbolarias y verduleras, mas no en academias con literatos ⁴⁶.

El mismo Cervantes con su firma, no se expresaría mejor de los indios en un discurso dado en 1789:

¡Cuántas vidas deben sacrificarse antes de conocerse las cualidades de un vegetal... Es cierto que los mejores remedios los debemos a los incultos bárba-

ros... pero lo es también que para administrar en el día algunos otros con el debido acierto, ha sido preciso sufrir antes los efectos de su calidad virosa ⁴⁷.

Alzate respondió lo siguiente:

...y por eso, los que vilipendian a estos con el título de bárbaros, idiotas, etc... no hacían más que “disminuir el honor debido a la Nación española”. Porque “va mucha diferencia de conquistar a una nación civilizada, a subyugar una bárbara, el mayor honor que corona nuestra nación, fue la conquista de una nación sabia respecto a las ciencias naturales”. Los jardines que habían tenido los emperadores de México eran más antiguos que los de Europa, y no por simple recreo o utilidad, sino por “cultivar las plantas con el fin de estudiar las propiedades, para beneficiar a la humanidad, que es lo que caracteriza al verdadero botánico” ⁴⁸.

En *La Gazeta de México* se responde nuevamente en forma anónima, lo que llevó a una serie de respuestas y contra-respuestas infértiles por algún periodo del año de 1788 a 1789. Más tarde, lo que aparentemente da fin a la controversia es otra misiva que lleva por encabezado “Carta de enhorabuena que dirige a Pedro el Observador un amigo suyo, por el triunfo que acaba de conseguir en la disputa suscitada por Don Ingenuo”, y que es de la autoría del propio Alzate (1789), autoproclamándose triunfador al ver que ya no recibe respuestas a sus alegatos. Ésta dice en uno de sus párrafos:

Está bien conocido el noble fin de esta oculta política, que siempre será muy sensible al catedrático de Botánica; quien desde luego por esta sinceramente que jamás ha tenido el menor pensamiento de agraviar a los naturales de este Reino, y mucho menos a los de México que le han distinguido graciosamente con particulares beneficios, cuya memoria le será en todos los tiempos muy estimable ⁴⁹.

Según Izquierdo, Alzate estaba en lo justo pues “los antiguos mexicanos habían poseído conocimientos botánicos muy apreciables, pues habían llegado a combinar en su terminología, tanto elementos artificiales, como los del método de Linneo e igualmente elementos naturales éstos, más tarde, empezaría a ser añadidos”. Agregaba además que: “su clasificación ciertamente no resultaba de gran valor para la botánica y uso de las plantas, lejos de merecer menosprecio tenían que ser de gran utilidad para los botánicos de la Real Expedición, y la revisión de sus trabajos ulteriores, revela que de hecho así lo fueron”.

Más tarde, Cervantes y Alzate colaborarían ayudados con conocimientos de los naturales, lo que reaprecia incluso el trabajo de Hernández. Nos dice Alzate, en un escrito de *La Gazeta de México* (1789), sobre las virtudes del coxticxochitl descrito por Hernández y en el cual colabora el propio Cervantes:

Si antes debían temerse las resultas del arbusto que especificaron así el Cate-drático Cervantes como D. Cristóbal García, porque se ignoraban sus virtudes, ahora que ya se sabe que en las Amilpas se usa para las indisposiciones de estómago con felices resultas: a los facultativos, como dedicados a ver por la salud pública, pertenece indagar, experimentar y aclarar las virtudes de arbus-to que tanto recomienda el infatigable y sabio Hernández (Coxticxochilt de las Amilpas de la cual se creía perniciosa) ⁵⁰.

Otra reyerta famosa del año de 1790 fue la contendida contra el Tribunal del Protomedicato Novohispano, el cual era un órgano oficial del Virrei-nato creado en el siglo XVII para vigilar y censar en materia de salud en todo el territorio de la Nueva España. Según el Instituto Nacional de Geografía y Estadística–INEGI (1998), al protomedicato le correspondía: “la aplicación de exámenes, expedición de licencias, imponer castigos por practicar disciplinas sin previa autorización, establecer cuarentenas en poblaciones afectadas por epidemias, vigilar la conservación de alimentos y bebidas, así como supervisar la limpieza e higiene en las calles”. Fue cerrado en 1831. Fue este tribunal quien lo invitó a un debate con varios estudiantes sobresalientes ⁵¹. El protomedicato quería revelar —según ellos— los pocos conocimientos que tenía de latín y de botánica en lengua latina y otros pecados del lenguaje. Según se dice, Longinos apareció en el acto. Izquierdo refiere que se trató de una discusión estéril y pseudo-científica entre antagonicos, y no se dan mayores detalles al respecto. Ciertamente, falsas noticias sobre sus conocimientos habrían llegado a los oídos del protomedicato, razón por la cual incluso tuvo que presentar su certificado de cirujano e incluso presentó otro de álgebra, a pesar de que ya había corroborado de sobra su sapiencia con su gabinete expuesto en 1790. La serie de documentos que se encuentran resguardados en la Facultad de Medicina de la UNAM dan cuenta de aquella discusión. El certificado mismo se encuentra en el AGN.

Posterior a esto, el doctor Izquierdo prosigue con el proceso descalifi-cador hacia la figura de Longinos Martínez, enfatizando que fueron varias las actitudes negativas del riojano que impidieron la concordia. Izquierdo enfatiza situaciones xenofóbicas que igualmente fueron expresadas por Cervantes y Sessé, pero por alguna motivación personal se enfocó a escribir particularmente sobre algunas desafortunadas frases y hechos del de Calahorra que deben de haber incidido en el ánimo de los historiadores nacionalistas de aquella época. Así, en su afán desacreditador refiere que el calagurritano mantuvo un fuerte altercado con Cervantes respecto a la correcta denominación y uso que se debía dar al árbol del hule, y que en dicho debate llegó a expresar demoledoras palabras referidas en *La Gazeta de México*. Entre otras cosas, aseveró que podía enseñar a una neófita “apache” el cómo hacer candelillas (cánulas) para la enfermedad de la

fístula del periné con la resina obtenida de dicho árbol, mejor aún de cómo lo hubiese hecho Cervantes⁵². Criticaba que éste describiera como cáliz lo que parecía corola, que los dibujos no estaban ajustados a escala, y demás. Todavía le dio tiempo a Longinos de hacer menoscabo de un sabio cacique indio (del que ya dimos su nombre) que estaba recién certificado por el mismo Cervantes, a la vez que —según Izquierdo— menosprecia “al criollo Mociño”. Decía de los alumnos de botánica que en sólo cinco meses era realmente difícil que alguien avanzara en este tópico, ¿esto último se le puede negar⁵³? Mas no deja de ser desbalanceada la opinión del doctor Izquierdo, pues incluso fue Sessé quien abiertamente, en cartas al rey, demerita acremente la condición moral y física del mundo indiano. Por ejemplo, tuvo expresiones como las siguientes en sus cartas al monarca, refiriéndose a un criollo del protomedicato, en donde señala que: “se expresa como si fuera el primogénito de Montezuma⁵⁴”. Y justificando con gran cinismo su insuficiente comprensión al idioma de los originales mexicanos (no obstante que previamente había prometido al rey aprender dialectos) refiere: “y si hubiera considerado que la inteligencia de este idioma era tan precisa como el Sistema de la Naturaleza, me hubiera aplicado a él con igual empeño⁵⁵”. En otras palabras, qué caso tiene emplear un lenguaje de una cultura inferior a la europea para estos menesteres.

En su discurso de apertura del año de 1801, Mociño trata de hacer una revisión ponderada de todas estas contiendas; lo expresa así Izquierdo entremezclando sus palabras con las referidas por el científico mexicano activo en el siglo dieciocho y diecinueve: “...las plantas indígenas podían subrogarse con economía y utilidad saludable a la mayor parte de las exóticas usuales en la Medicina”. Insistió acerca de “la ineficiencia de muchos remedios que se usan más por costumbre que por discernimiento científico”, y sobre “la extravagancia de otros, que sin poder aprovechar en manera alguna a los enfermos, desacreditan con muchísima justicia”, entre los verdaderos sabios, a los profesores que recetan les proponía que en cambio usaran de las plantas indígenas, “para que México pudiera gloriarse de tener su materia médica propia, compuesta sólo de los remedios de virtud indisputable⁵⁶”.

Dentro de esa extraña atmósfera muy contraria a la persona de Longinos Martínez, fue que igualmente se filtró información de que éste era un adulator de la esposa de Carlos IV y que sólo por ello se le dispensaban sus deficiencias. El doctor Izquierdo lo enfatiza como si hubiese sido un hecho, sin tomar en cuenta los vastos conocimientos del de Calahorra, y sin ver lo realizado por los otros expedicionarios, quienes también pecaron de poco cautos en sus expresiones. Por otra parte, es difícil creer que Longinos fuera un auténtico adulator, tan solo hay que revisar las palabras de Sessé, quien procede apologeticamente para realizar una loa con

la que se da apertura a los cursos sobre los nuevos conocimientos botánicos de los que en realidad no podía dar cuenta, según él mismo confesó. Esto dice Sessé:

Al excelentísimo Señor Don Manuel Antonio Flores Maldonado Martínez de Angulo, Comendador de Molinos y Laguna Rota en la misma, Teniente General de la Real Armada, Virrey, Gobernador y Capitán General de Nueva España, Presidente de su Real Audiencia, Juez conservador del ramo del tabaco, Subdelegado de correos en el mismo y Protector del Real Jardín Botánico.

Aun cuando la bondad del soberano no hubiera tenido el acierto de elegir a vuestra excelencia por protector de este importante establecimiento, nunca podían haber buscado otro mecenas la ignorancia y gratitud del más atento y reconocido servidor que besa las manos de vuestra excelencia ⁵⁷.

Lo que sí es verdad, es que para desmentir toda la serie de falsas acusaciones —ya habiéndose peleado con propios y extraños— es que Martínez Garrido presenta su exitoso Gabinete de Historia Natural en 1790, muy elogiado por el público, según lo describe el diario *La Gazeta de México*, incluso por un científico que formaba parte de la expedición de Malaspina, Arcadio Pineda, quien como un verdadero juez imparcial con voto de calidad, no dejó de impresionarse por el cúmulo de conocimientos que debía poseer el de Calahorra para haber montado el tan comentado establecimiento en la calle de los Plateros. El mismo Martínez Garrido ofreció conferencias en las que se permitían preguntas abiertas, principalmente de conocedores. Este gabinete fue organizado con la ayuda de Mariano Aznárez, quien aparentemente por celos de no haber ocupado el puesto que había sido dado a Mociño decide ayudar a Longinos. Con este hecho se remarca la separación de Longinos en todos los sentidos del resto del grupo y está a punto de iniciar su solitaria aventura por el norte y sur del país allende sus fronteras, y donde finalmente se hace amigo de Mociño y de los antes “despreciables naturales”.

Es de llamar la atención el menosprecio que el muy celebrado médico mexicano e historiador de la ciencia, doctor José Joaquín Izquierdo y Raudón hace de la figura de Longinos Martínez, al haberle dedicado un capítulo haciéndolo ver para la historiografía mexicana como un personaje funesto. Pero quizás lo que ha sucedido en realidad, es que Longinos, aun a la distancia en tiempo, había tocado alguna fibra del doctor Izquierdo. Sólo hay que ver que éste descende de una familia de médicos novohispanos, es decir, su linaje se extiende hasta los tiempos de la Colonia ⁵⁸. Escribe sobre ello en una biografía, cuyo encabezado dice así: *Raudón, Cirujano Poblano de 1810*, escrita en 1949 ⁵⁹. Esperemos que su animadversión no haya sido de carácter personal, pues, en efecto, la información de donde hemos sacado la crónica sobre las discusiones que tuvo Longinos

Martínez con el mundo novohispano de la capital, fueron obtenidas de un libro de su autoría sobre la biografía del médico criollo conocido como José Luis Montaña, quien era a su vez cercano y contemporáneo de su pariente, ambos provenientes de familias poblanas renombradas ya en el declive del periodo colonial. José Luis Montaña tuvo alguna discusión de poca importancia con Longinos Martínez a la hora de defender la ciencia indiana.

Más adelante, Roberto Moreno de los Arcos ⁶⁰ ha inferido que en realidad fue de Cervantes la firma anónima SCM, y lo mismo han considerado Puerto Sarmiento ⁶¹ y Aceves Pastrana ⁶², lo que hace prever cierta falta de objetividad por parte del doctor Izquierdo.

Lo que sigue a continuación es cómo vieron las generaciones posteriores los logros de la expedición.

5. LA IRRUPCIÓN DE LA GUERRA DE INDEPENDENCIA

Poco tiempo después se llevó a cabo la mal llamada guerra de independencia. Eli de Gortari ⁶³ relata cómo en realidad esta guerra fue a final de cuentas de los criollos contra los peninsulares y cómo, luego de expulsados los españoles, los criollos acapararían las tierras generándose haciendas gigantescas y terratenientes que rápidamente aprendieron a dominar y explotar mejor al indio y al mestizo.

Pero eso sucedería tiempo después; por lo menos en, principio, se buscó concretar los ideales del padre Hidalgo y Costilla, libertador de México. Por ejemplo, durante la vicepresidencia de Valentín Gómez Farías (1833-1834) se intentó inscribir en las avanzadas *Leyes de Reforma* cómo profundizar la división entre la Iglesia y el Estado, la secularización de la vida pública, y enajenar los enormes bienes de la Iglesia. Se crearon normales oficiales que eran escuelas para formar maestros sin la intervención de la Iglesia ³⁵. Respecto a la revisitación a lo hecho por los expedicionarios hispanos, es conocido que Gómez Farías, en 1833, impulsó una reforma educativa contemplando la creación de la cátedra de historia natural, que considera implícitamente los cursos de zoología y botánica ⁶⁴.

Si bien a nuestro parecer se trató de seguir algo de lo bueno de la Colonia, el derrotero trazado por Güemes y Pacheco y Carlos III, lo cierto es que cuando se estaba en esta gran etapa de reformas y redefinición, irrumpe violentamente Antonio López de Santa Anna, entronizándose y creando nuevamente cacicazgos, militarizando al país y destruyendo cualquier tipo de progreso. Veamos cómo nos lo dice el doctor Eli de Gortari en su libro *Ciencia y conciencia en México*:

El resto del año de 1834 lo empleó Santa Anna a preparar la legalidad reaccionaria; desarmó a las milicias populares, disolvió las legislaturas de los estados,

ocupó militarmente muchas regiones, pues sitió a las ciudades que ofrecieron mayor resistencia y fomentó la anarquía de los pronunciamientos en donde así le resultaba conveniente [...] De esa manera [...] consiguió la aprobación de un código constitucional centralista, dictado por sus mandantes: el clero, los hacendados, los grandes comerciantes y los jefes militares. Con esta organización oligárquica del gobierno de Santa Anna y sus mandantes dirigieron la política mexicana durante la dolorosa época de la separación de Texas por los colonizadores americanos ⁶⁵.

Es, pues, difícil encontrar en esta época, que va del término de la Independencia hasta el arribo del presidente Porfirio Díaz, algún texto que reseñara la Expedición Botánica y sus logros ^{66,67}. Destaca aquella nota en que a Vicente Cervantes, siendo ya un venerable anciano, se le rinden honores por ser el único sobreviviente de la extraordinaria y magna expedición. Fue de los pocos españoles a los que se permitió la estancia en México y su hijo escribió los primeros textos sobre botánica en el país. Respecto a esto último, el sabio mexicano Ricardo Ramírez escribe una reseña de la Expedición Botánica realizada para la presentación de la edición mexicana de la *Flora Mexicana*, impresa en 1894, realizada por Martín Sessé. Ramírez mencionó lo siguiente sobre Cervantes:

México rindió un merecido homenaje de respeto a Cervantes en la época en que agriados los ánimos a consecuencia de las cuestiones con España expidió el Congreso federal la ley que ordenaba la expulsión de los españoles, en esta ocasión promoviéndose en el seno de la asamblea, con aplauso unánime de sus miembros, una excepción del severo decreto, en favor del venerable anciano que había consagrado su vida a la investigación de la ciencia en su segunda patria, en donde a poco tiempo falleció en 1829 ⁶⁸.

Lo que sigue después de ese periodo hasta el último tercio del siglo XIX, consistió principalmente en una lucha entre dos facciones: aquella conservadora que luchaba por continuar con el método enajenante y explotador de la etapa colonial, y la otra que aparentemente luchaba por una República que lograse la verdadera igualdad de derechos de todas las antiguas castas.

Se comprende que luego de ocurrida la Independencia, hubiese entonces un *impasse* sangriento por la toma del poder entre liberales y conservadores. Hubo entonces que esperar para que iniciaran las revisiones históricas hasta que no se diera un periodo de paz ⁶⁹.

Entre los años de 1835 y 1855 se sabe que entre las clases educadas se escribía una gran cantidad de artículos que examinaron con relativa profundidad temas de botánica, sobre todo por médicos, quienes partieron necesariamente de los primeros cursos del siglo XVIII dados por Sessé, Vicente Cervantes y Mociño. La información científica ya para ese enton-

ces se había expandido y actualizado por quienes estaban interesados en la taxonomía. Había también farmacéuticos que deseaban descubrir alguna virtud curativa en las plantas medicinales. También es cierto que hubo artículos realizados por los profanos. Lo cierto es que no parece haber nada relevante en cuanto a revisión histórica ⁷⁰. Los gabinetes naturales de igual forma comenzaron a predominar por todo el país y en Centroamérica ⁷¹.

Ayudaría al desarrollo de la ciencia en México el establecimiento de las instituciones académicas laicas inscritas en las leyes promulgadas durante el gobierno de Benito Juárez, en donde a la educación superior se le suprimieron las materias sobre cuestiones religiosas. Esto sin duda fue un paso clave, uno de los grandes logros del periodo llamado de la Reforma, pues ya secularizados los establecimientos de educación superior habría mayores libertades *a posteriori* para, con la creación de nuevos investigadores, reabrir y revisar el legado histórico de México y sus próceres. Esto permitiría instaurar por fin un tipo de educación afín a causas que valiese la pena retomar, lo que como se comprenderá permitiría, entre otras cosas, el darle atención al siglo XVIII, y a la importancia y valoración del establecimiento del Jardín Botánico y la expedición. De hecho, se establecieron en el periodo presidencial de Juárez la Academia Nacional de Ciencia y Literatura y el mencionado jardín ⁷².

Un periodo de aparente paz no llegaría sino hasta el gobierno del presidente Porfirio Díaz, bajo un sistema dictatorial que duraría un poco más de treinta años.

Durante el gobierno de notable progreso económico (que no social) del presidente Porfirio Díaz que devino en dictadura, arribaron a escena los llamados “científicos” quienes introdujeron los nuevos lineamientos al panorama cultural mexicano.

De los científicos ya ha hablado el renombrado historiador mexicano Roberto Moreno de los Arcos (1986), quien ha expresado lo siguiente:

En el México de principios del siglo XX, la oligarquía que mantiene en el poder a Porfirio Díaz, conocida como de los científicos, tenía una ideología positivista con matices spencerianos de marcado acento racista [...] Aunque se puede demostrar que los científicos sabían poco de las doctrinas de Comte, Spencer o Darwin, es una realidad que utilizaban nociones de estos autores en su ideología de explotación ⁷³.

Dentro de aquellos llamados “científicos” había sus excepciones muy luminosas, pues surgió la primera Sociedad Mexicana de Historia Natural. Ésta intentará recuperar toda la información posible respecto al Jardín Botánico y la Expedición, habilitándose para ello una misión que viajaría a España para tal tarea, propósito que no pudo concretarse dado que estaban perdidas las ilustraciones sobre las plantas que se hicieron en

aquella empresa del siglo XVIII. Aun así, se imprimieron dos textos al respecto sobre manuscritos de Martín Sessé que habían quedado resguardados en el Real Jardín Botánico de Madrid. En estos textos se encuentra no sólo la denominación taxonómica realizada por Sessé y Mociño, sino que la Sociedad Mexicana de Historia Natural adicionó los nombres vulgares y los conocidos por los indios de México. En esta reseña, por cierto, reciben igual trato Mociño, Sessé y Longinos, sin demeritar a ninguno de ellos.

De aquella época del porfiriato, el médico mexicano Nicolás de León, en su libro titulado *Biblioteca botánica mexicana*, de 1895, desarrolla un prontuario biográfico sobre los hombres que tuvieron que ver con la herbolaria y la botánica en México desde el periodo prehispánico. En este libro, igualmente, se da una reseña de la Expedición Botánica del siglo XVIII, exaltando las virtudes científicas de Mociño, Cervantes y Longinos, de quienes describe brevemente sus biografías. Curiosamente, aunque describe en algún momento a Sessé en una reseña de veinte páginas en un apéndice, no presenta una biografía de éste ni da grandes datos sobre sus afanes; en esta reseña claramente deja bien parados igualmente a Mociño, Cervantes y Longinos, aunque da mayor espacio al primero ⁷⁴.

Como sabemos, el periodo de gobierno tan prolongado del presidente Díaz finalmente provocó el primer estallido social de América del siglo XX. Lo cierto es que no cobrarían mejor forma las revisiones históricas sino hasta después de transcurrida la Revolución Mexicana, pues tardó tiempo en imponerse un sistema político educativo con metas claras y establecidas que, por fin, tomaran resoluciones tratando de superar varios vicios del pasado: desigualdad económica, elitismo en la educación, racismo, explotación de la naturaleza, entre otros. Podríamos decir que esto llevó desde el periodo del primer gran reformador moderno de la educación mexicana, José Vasconcelos, pasando por el también periodo reconstructor del general Lázaro Cárdenas y la instauración del artículo tercero constitucional que hizo aparecer la llamada "educación socialista". Más adelante, la educación en México seguiría siendo laica, gratuita, pero ya no socialista.

Después de consumada la Revolución Mexicana, quedaba claro que el impulsor y refundador del proyecto educativo tendría que hacer un balance entre esos resabios del hispanismo exacerbado y aquellos resentimientos de tinte nacionalista, de tal forma que, al tiempo que denunciase los vicios de los periodos de opresión, permitiese el que los de raza cobriza (indios y mestizos) sintieran al fin que tendrían lugar en el proyecto de nación en turno y todo ello sin afectar a los hispanistas pertenecientes a las clases pudientes. Es por ello que la fraseología vasconceliana, una vez instalada en el poder durante el gobierno del general Obregón, intentaría amalgamar dos posiciones que en apariencia parecieran irreconciliables,

según lo podemos inferir de su variada obra; como ejemplo está una de sus obras medulares titulada *La raza cósmica* ⁷⁵.

Con Vasconcelos como secretario de Educación Pública es que se comienzan a retomar los temas pendientes de revisión en la historia, esto es, el llamado de atención a que se retome el estudio del periodo virreinal, aunque él mismo parecía sustentar un carácter prohispanico y en ocasiones francamente racista. Con este tipo de idearios es que Vasconcelos instaura el lema enigmático de la universidad: "Por mi raza hablará el espíritu". Señalemos aquí que dicho lema ha sido interpretado de diversas maneras ^{76,77}.

6. SOBRE ALGUNAS REVISIONES QUE TOCAN EL TEMA DE LA EXPEDICIÓN DESDE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX HASTA YA ENTRADO EL SIGLO XXI

Las principales referencias y análisis que se tienen sobre estos aspectos en México fueron realizadas de manera parcial e incompleta hasta los años cincuenta y sesenta; varias de ellas rescatando figuras que no han sido revaloradas con el tiempo (como la de José María Montaña, impulsor de la ciencia en el siglo XVIII). Vemos, por tanto, que la expedición ha sido cubierta pocas veces por los mexicanos y solamente a la manera de breves reseñas históricas, que tienen como figuras principales en la mayor parte los casos a Sessé y Mociño, y es una excepción la del doctor Beltrán y su espléndido artículo sobre las Reales Expediciones ^{78,79}. Hay otro caso en el que el historiador de la ciencia mexicana José Miguel Quintana, quien en 1945 escribe un libro sobre Longinos Martínez, pero nos ha sido imposible encontrar dicho libro, por lo que no podremos referirnos a éste ⁸⁰.

Ya pasados los primeros seis decenios del siglo XX, tenemos el libro de Xavier Lozoya, de *Plantas y luces en México*, de 1985. Esta última obra de ninguna manera desmerece al autor, pero francamente se ve como un eco de lo ya dicho por el español Arias Divito en 1968 ⁸¹. La principal diferencia respecto de aquella son las magníficas ilustraciones anecdóticas sobre el siglo XVIII; por cierto, describe muy brevemente las bondades científicas del calagurritano en unas cuantas líneas, para luego nuevamente referirse a él en párrafos más largos como poseedor de un temperamento inarmónico respecto al de sus pares científicos, además de sugerir alguna responsabilidad de Longinos Martínez en el malogro de la expedición.

A finales de los ochenta aparecen dos libros verdaderamente de excepción, y muy recomendables, que fueron realizados por Roberto Moreno de los Arcos. El primero es aquel en el que trata particularmente de las peripecias ocurridas previa y durante la inauguración de la primera cátedra de botánica en México, aunque aquí no se dan informes sobre los pormenores de la expedición. En la segunda obra, Moreno de los Arcos

hace entrega de los intercambios epistolares llevados a cabo entre Antonio de Alzate y los expedicionarios españoles, donde el primero defiende la ciencia botánica indiana frente a la sistemática de Linneo respaldada por los científicos ibéricos. Dentro de los últimos grandes esfuerzos por recuperar mayor información sobre la expedición, destaca la obra realizada en el 2011 por la editorial siglo XXI. Esta edición, en la cual han cooperado no sólo investigadores de la UNAM sino miembros del CSIC y del Real Jardín Botánico de Madrid, cabe decir, es francamente magna, pues abarca doce lujosos tomos de 40 por 30 cms y están presentes al fin las láminas con los dibujos realizados por Echeverría y De la Cerda sobre los especímenes tan codiciados y buscados por algunos expertos, quienes los creían perdidos. Tiene en su primer tomo un ensayo crítico que nos parece demasiado apresurado por parte de los participantes del presente artículo. Con todo, es notable como en esta tan relativamente importante obra, se insiste, por un lado, en desmerecer nuevamente la figura de Longinos Martínez. Por otro lado, se olvida la persona del doctor Beltrán, pues este ilustre biólogo constituye la cadena informativa de transferencia directa que permitió mantener vivas las descripciones de la historia del conocimiento de la historia natural de México desde la Colonia⁸³. Hay diversas revisiones que, partiendo de finales del siglo XIX hasta el día de hoy, no llegarán acaso a una veintena, tendrán como objetivo el dar a conocer algunos detalles de la expedición que servirán para la citación complementaria a las diversas historias sobre la biología o la medicina de México (De Michelli e Izaguirre, 2009; Méndez y Hernández, 2013)^{84,85}.

Hay que decir que las obras más abundantes y más citadas en el idioma español han sido las revisiones llevadas a cabo por intelectuales españoles. Iniciaríamos con dos largas revisiones llevadas a cabo por el español Enrique Álvarez López^{86,87} donde se documenta y se hace de evidencia no sólo de legajos originales del siglo XVIII obtenidos del Jardín Botánico de Madrid, sino que hace interesantes alusiones a las reseñas llevada a cabo por los mexicanos Ricardo Ramírez (1894) y el doctor Nicolás de León (1895). Más adelante, está la obra de Arias Divito en 1968, aquella más reciente titulada como *El Aguila y el Nopal* escrita por Bernabeu en el año 2000⁸⁸, y luego sobrevendrán toda una saga de libros y artículos españoles que siguen produciéndose hasta el día presente. Ciertamente, se observa algún grado de regionalización en algunos casos, por ejemplo, los aragoneses hablarán de Del Castillo y M. Sessé, mientras que los de Andalucía hablarán mayormente de Vicente Cervantes y, por supuesto, los de la Rioja le dedican al fin un espacio a José Longinos Martínez y Garrido. En México se exalta —y sólo recientemente— a José M. Mociño y a Martín Sessé. En fin, que de todas estas producciones el México de hoy se ha valido para sustentar el tema. Varios de estos libros tendrán como referencias no sólo las cartas que dejaron los expedicionarios, sino la informa-

ción que sobre la expedición habían publicado las revistas del siglo XVIII *La Gazeta de México* y *La Gazeta Literaria*, y de otras fuentes que habían surgido junto con las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX, como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística o la Sociedad Mexicana de Historia Natural, dirigida por el sabio Alfonso Herrera.

Más tarde, tendremos un muy pequeño *boom* a finales del siglo XX y en los dos primeros lustros del siglo XXI, sobre artículos y tesis que han retomado e integrado aspectos del pasado histórico de las ciencias naturales que se consideraban descuidados. Es algo así como retomar y revalorar los escritos de mediados del siglo pasado, de quienes a su vez analizaron el conocimiento de la historia de la naturaleza en México en el siglo XVIII. De este tipo de documentos se han de contar una decena entre tesis y revistas.

A pesar del olvido que la historiografía mexicana ha incurrido hacia la persona del calagurritano, hay un referente atípico acaecido igualmente en el año del 2011, pues en éste se realiza una última revisión de un aspecto de las expediciones del siglo XVIII en México. Se trata del material usado para la conservación de los especímenes y del primer gabinete científico moderno de historia natural en la historia del país. En este caso, la investigación fue realizada en un centro de investigación mexicano moderno de altísimo nivel, el CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional. El documento observa objetivamente la figura y alcance científico de José Longinos. En este magistral artículo basado en una tesis doctoral^{89,90} se nos revela de manera elocuente el dominio amplísimo que sobre varias materias debió cubrir el sabio calagurritano para clasificar, disecar y ordenar sus especímenes, lo que a la postre permitiría la formación del Primer Gabinete de Historia Natural en México y de los subsecuentes.

Merecen un caso especial los artículos llevados a cabo por la doctora Aceves Pastrana, en donde no sólo nos brinda detalles sobre los avatares y polémicas de los expedicionarios del siglo XVIII en México, sino que nos hace entrega de información sobre los conocimientos que sobre química y farmacología debían desplegar los científicos novohispanos para así poder obtener mayor aprovechamiento de las propiedades de las plantas medicinales (Pastrana, 2001, Pastrana, 1988)⁹¹.

Como ya expresamos, la mayor parte de las referencias mexicanas —cuestión que ya parece síntoma— dan pocas o ninguna cita al artículo de Beltrán sobre la expedición, y en ningún modo retoman de manera positiva la figura de Longinos Martínez.

7. EL PROYECTO SOCIAL IGUALITARIO HISPANO-MEXICANO
 CONTENIDO EN LOS LIBROS DE TEXTO DE BIOLOGÍA
 DIRIGIDO POR LOS DOCTORES ENRIQUE BELTRÁN,
 ENRIQUE RIOJA, FAUSTINO MIRANDA Y FRANCISCO ALCARAZ

Sobre la expedición, el doctor Beltrán ya había escrito brevemente en su libro *Historia de la Ciencia en México*, donde vuelve a tocar el tema en un artículo para la revista que él dirigió, y que citamos en las páginas anteriores. Continúa insistiendo en ello en sus libros de texto de nivel secundaria, en donde se da un hecho insólito que pareciera reproducir otro proyecto de avanzada en cuanto a la biología, pues fueron realizados por españoles y mexicanos coordinados por el mismo doctor Beltrán ⁹². Estos libros fueron editados entre los años cuarenta y sesenta del siglo pasado, es decir, tras el periodo nacionalista del partido oficial iniciado por el gobierno de izquierda del general Lázaro Cárdenas (1934-1940). Esta efervescencia nacionalista prosigue, aunque ya disminuida, con el gobierno de Adolfo López Mateos (1958-1964). Es así que en los libros de secundaria hispano-mexicanos, de buena factura en la impresión y en el contenido, se denota un proyecto social más allá del técnico biológico. En este caso, el doctor Beltrán, y sus pares españoles, trataban de infundir en la juventud mexicana lo positivo de la verdadera ciencia, pues al final de cada capítulo procuraban tocar, de manera muy breve, alguna biografía de hombres ilustres universales, en particular de aquellos que afectaron positivamente al país. Por otro lado, mencionan a los científicos nacionales y se hace un espacio para dar cabida a los miembros de la Expedición Botánica del siglo XVIII en el libro de texto para el segundo curso de biología de nivel secundaria, escrito de manera sucinta. Se comprenderá que hace mayor énfasis en torno a la figura de José Mariano Mociño

CONSIDERACIONES FINALES

Es curioso que aunque los actuales historiadores de la ciencia citen prolijamente a aquellos filósofos e historiadores hispano-mexicanos que alcanzaron un alto lugar en el conocimiento de estos menesteres en la época de los sesenta, algunos de ellos todavía estaban presentes en los ochenta y noventa —periodo que marca el inicio del neoliberalismo en México— y que hayan olvidado casi por completo el verdadero propósito de estos pensadores de cuño antiguo; ya no se diga de aquellos forjados durante la Revolución, quienes formaron a los antes mencionados y no sólo a los de nacionalidad mexicana ⁹³. En estos textos se tenía cómo constante las admoniciones sobre la desigualdad de clases y razas mantenidas hasta el presente, articulando al mismo tiempo lo sucedido durante la instauración de las instituciones científicas. Pensemos, por ejemplo, en los mexicanos Elías Trabulse, Roberto Moreno de los Arcos, Eli de Gortari y Leopoldo

Zea. Por su lado estarán españoles como Antonio Ortega y Medina, Germán Somolinos D'Ardois, Pilar Gonzalbo y Ana Steples.

Al día de hoy, repetimos, no han sido retomados desde su verdadera e igualitaria visión. Nuevamente vemos aquí un síntoma actual de los tiempos neoliberales o de la renovación del mantenimiento divisorio de las "castas". Esperamos que sólo sea un simple descuido.

Las diferencias entre mexicanos siguen estando presentes por el bajo grado de cultura en que se mantiene a la mayor parte de la población, de tal forma que al no conocer sobre su pasado y sobre su presente, es decir, al no conocer el mundo en el que se vive, se es presa inmediata de las decisiones caprichosas del poder en turno, de la casta dominante en turno.

Por supuesto, las principales instituciones académicas del país tienen muchas castas, cuyo comportamiento varía igualmente; así, siempre habrá los aliados a las peores conductas del poder, por un lado, y por otro, aquellos que aunque escondidos y proscritos siguen investigando para fines mejores. A la postre podría generar en ellos la curiosidad necesaria de hacer un estudio ponderado de la personalidad de José Longinos Martínez Garrido, extraordinario personaje que prefirió estar siempre rodeado del pueblo raso y sincero y no con las autoridades. Esta conducta, por cierto, la conservó hasta su muerte.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la poca consideración que se tuvo hacia los temas novohispanos y en particular a la Real Expedición Botánica del siglo XVIII en Nueva España durante la mayor parte del siglo XX, tuvo diversas causales y repercusiones. Las podemos enumerar partiendo de nuestro análisis:

1. Fue imposible dedicarse a estos temas luego de ocurrida la Independencia.

2. En el periodo del porfiriato, si bien se tuvo la intención de recuperar lo realizado por los expedicionarios, no se tuvieron los recursos necesarios para poder documentar y concretar adecuadamente los hechos de aquella expedición. Es definitivo que, partiendo de la bibliografía y revisiones hechas durante este periodo porfirista, podemos concluir que no es en este periodo donde inicia la defenestración hacia la figura del calagurritano José Longinos Martínez y Garrido.

3. El periodo nacionalista en el arranque posrevolucionario del siglo XX, mostró indolencia para poner atención a lo hecho por los expedicionarios del siglo XVIII.

4. Todo parece indicar que la defenestración hacia la figura del calagurritano pudo haber comenzado con la serie de descalificaciones que hiciera el doctor Joaquín Izquierdo a mediados del siglo XX, en su libro de 1955

titulado *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*. Es posible que de ahí en adelante se siguiera con esta orientación que francamente hoy luce como injustificable.

5. Hoy en día se continúan haciendo estudios profundos, tanto en México como en España (incluso en otros países) sobre los alcances y repercusiones sobre la expedición. Algunos datos modernos —y sin mucho análisis— continúan deteriorando la figura del calagurritano. Análisis más serios han comenzado a ponderar lo hecho por él.

- 1 Galves, J. M. H. (2006). "Esclavitud y esclavismo durante la Nueva España". *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* 13(1): 139-152.
- 2 López Quiroz, Artemio (1995). "Lucha y resistencia: historia de los indios de México". *Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México*, abril (531): 49-50.
- 3 *Gazeta de México*, 1790. t. IV., "Bando del Virrey, sobre la real Ordenanza de los Intendentes", págs. 228-229.
- 4 Instituto Nacional de Geografía y Estadística-INEGI (1998). Catálogo de documentos históricos de la estadística en México. En: http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/cdhem/CDHEM_Intra1.pdf
- 5 Izquierdo-Raudón, J. (1955). *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*. Ediciones Ciencia. México.
- 6 Humboldt, A. (1978). *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*. Análisis preliminar de Antonio Ortega y Medina. Ed. Porrúa, México.
- 7 Claverán, V. G. (1988). "Un verano en el México de Revillagigedo, 1791". *Historia Mexicana* 38(2):199-240.
- 8 Escorza, C. M. (2011). "José Longinos Martínez Garrido (Calahorra, 1756-Campeche, 1802): visto por coetáneos y posteriores biógrafos". En: *Naturalistas proscritos*, coordinado por Emilio Cervantes Ruiz de la Torre, pp. 41-60.
- 9 Constantino Ortiz, M. E. (2011). "Instrucciones y prácticas para coleccionar en Nueva España, 1787-1803". *Cuicuilco* 18 (52): 173-189.
- 10 Constantino Ortiz, M. A. (2013). "Coleccionismo, conocimiento, enseñanza y exhibición de la naturaleza novohispana a través del Gabinete de Historia Natural de José Longinos Martínez. 1787-1803". Tesis de doctorado CINVESTAV-DIE, México.
- 11 González López, Horacio y Marquina Sánchez Irene (2013). "La civilidad en las castas veladas del México actual". *Política y Sociedad* 50(2): 517-542.
- 12 García Martínez, B. (2002). "Nueva España, 1521-1750". En: *Gran historia de México*. T. II. Ed. Planeta- Conaculta- INAH, 2001, México. p. 24.
- 13 Garzón López, P. (2013). "Pueblos indígenas y descolonialidad: sobre la colonización epistemológica occidental". *Andamios* 10 (22): 305-3.
- 14 Op. Cit., p. 308.
- 15 Ortega, J. A. (1986). "La aportación de los historiadores españoles trasterados a la historiografía mexicana". *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México* (10): 255-279.
- 16 Intelectuales exiliados, ya consolidados en sus disciplinas, entraron como profesores de la Universidad y el Politécnico de manera directa. Los jóvenes exiliados españoles acabaron su formación en México y comenzaron a consolidarse en los sesenta de siglo XX; estuvieron activos todavía a principios de los ochenta e incluso en los noventa (Giral, 1994). Siendo así que el primer diplomado en México sobre el periodo virreinal se impartirá en 1993 en la Universidad Iberoamericana (una universidad privada de gran prestigio en México) cuando se tuvo al fin una plantilla de profesores muy consolidada en tales menesteres, formada tanto por exiliados españoles como por mexicanos
- 17 Ortega, J. A. (1965 [1994]). Análisis preliminar al *Ensayo Político sobre el Reino de la nueva España* de Alejandro de Humboldt. Ed. Porrúa, Sepan-Cuantos, México.

- 18 Antonio Ortega y Medina (1913- 1992) fue uno de los profesores de ese diplomado. Llegó a México en 1943, terminó su carrera como profesor en la Normal Superior de México en el 52, y se consolidó hasta obtener su doctorado en la UNAM. Fue titular en la UNAM como investigador hasta 1977, jubilándose en 1992, año de su muerte (Meyer, 2007). Pilar Gonzalbo, otra historiadora de origen español, se formó académicamente en México, llegó al país igualmente en los años cuarenta, aunque es de una generación posterior a la de Ortega y Medina (1935-). También fue profesora de esa primera generación del diplomado sobre el Virreinato. Actualmente es profesora emérita de El Colegio de México.
- 19 Shulamit Goldsmit (1993). "Introducción escrita en el pórtico". En: *Once del Virreinato: presencia de México en el mundo*. Universidad Iberoamericana. México.
- 20 Ramos Medina, M. (2004). "El virreinato novohispano en tiempos de los Austria". *Estudios. Filosofía. Historia. Letras* 69, 83-107.
- 21 Iglesia, R. (1972). *Cronistas e historiadores de la conquista de México: el ciclo de Hernán Cortés* (Vol. 31). Secretaría de Educación Pública.
- 22 Calzada González, M. (1948). *Las Casas el procurador de los indios*. Ed. Talleres Gráficos de la Nación, México.
- 23 Op. Cit., p. 213.
- 24 TV UNAM. (1957). "Charlas mexicanas con José Vasconcelos: Hernán Cortés", parte 1 y 2. TV UNAM.
En: <https://www.youtube.com/watch?v=TgQBCuht8UM>
- Parafraseando al Vasconcelos de 1957, y haciendo una síntesis, espetó lo siguiente en aquel programa de TV: "Cortés es el creador del imperialismo [...] El imperio británico siguió la doctrina de Cortés. [...] todos los conquistadores siguieron el ejemplo de no acabar con el régimen, sino escoger a los nuevos elementos para dejar un intermediario entre la nueva situación y la antigua [...] Si se hubieran tenido más conocimientos de los sistemas cortesianos [...] lo malo es que ha habido un desprecio absoluto por estas grandes figuras de la historia [...] pertenece a las grandes figuras de la historia y tiene mucho que enseñarnos. Cuando el general Taylor platicaba con sus generales [figura clave de la invasión norteamericana a México en 1847], sacaba de su pantalón la historia de la conquista de Bernal Díaz y decía: 'esta es mi táctica, este es el libro que he seguido para vencer, mi maestro ha sido Hernán Cortés' [...] La figura de Hernán Cortés es incomparable, es parte de la historia universal, se hace mal en no mostrarlo como es: un gran capitán" (TV UNAM/Youtube, 1957).
- 25 Bloch, A. B. (2008). "Vuelta y cómo surgió el neoconservadurismo en México". *Rev. Culturales* 4(8): 74-100.
- 26 Avilés, K. (2009). "Propicia Calderón autoritarismo al mutilar planes de prepa: expertos". *La Jornada*, 22 de abril.
- 27 López, N. R. (2012). "Análisis de dos discursos y modelos educativos de educación media superior en México". Informe de la Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- 28 Amado, Judith (2004). "El retroceso". *Proceso*, Julio, No 1445.
- 29 Feher, Eduardo L. (1976). *El choque de las culturas hispanoamericanas*. Colección Metropolitana. México.
- 30 Ruiz, J. Pérez, V. Rosales, M. Koch, W. Guevara, J. Abad, V. & González, E. (2007). "El Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis, un legado farmacéutico del colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco". *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* 38(4): 30-36.

- 31 Somolinos D'Ardois, G. (1954). "Tras la huella de Francisco Hernández: la ciencia novohispana del siglo XVIII". *Historia Mexicana* 4(2): 174-197.
- 32 Somolinos D'Ardois, G. (1971). *El doctor Francisco Hernández y la primera expedición científica en América*. Ed. SEP-Setentas, México.
- 33 Gonzalbo, Pilar. (1985). *El humanismo y la educación en la Nueva España*. SEP. México, p.12.
- 34 Pilar Gonzalbo (1985) es una exiliada española de la generación de los sesenta, actualmente es la máxima autoridad en México sobre el tema de la educación durante el periodo virreinal. Gonzalbo (1985), ha declarado lo siguiente: "Claramente se observa el paso a una atención casi exclusiva hacia los criollos; de una obsesiva dedicación a la evangelización a una progresiva secularización de los estudios; de un cristianismo próximo a la pureza apostólica, a una recelosa vigilancia de la ortodoxia; y de un porvenir optimista para la formación intelectual de los naturales a su exclusión, prácticamente total".
- 35 De Gortari, E. (1973). *Ciencia y conciencia en México*. SEP, México, p.50.
- 36 Eli de Gortari es igualmente de la generación de los sesentas; fue un gran historiador de la ciencia en México; fue, igualmente, profesor del primer diplomado sobre Virreinato. Derivado de su alto compromiso social y los hechos que denunció, fue apresado en 1968 durante el movimiento estudiantil.
- 37 Op. Cit.
- 38 Trabulsee, E. (2003). "Las Tablas Geográficas Políticas del Reino de Nueva España de Alejandro de Humboldt: El destino de un manuscrito". En: *Conmemoración del bicentenario de la estancia en México de Alejandro de Humboldt*. En: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/humb/humboldt/estudio.html>
- 39 De Gortari y Trabulsee fueron dos de los profesores que integraron el primer diplomado sobre el virreinato, e igualmente proceden de la generación de los sesenta y no pertenecen al destierro español.
- 40 Moreno, R. (1986). "Ciencia y Revolución Mexicana". En: *Ensayos de la historia de la ciencia y tecnología en México*. UNAM. México.
- 41 Lozoya, X. (1986). *Plantas y luces en México: La Real Expedición Científica a Nueva España (1787-1803)*. Ediciones Serbal, Barcelona.
- 42 Maldonado-Polo, J. (1997). *De California a El Petén: El naturalista riojano José Longinos Martínez en Nueva España*. Gobierno de La Rioja, Instituto de Estudios Riojanos, Logroño, España.
- 43 Bernabéu, S. (1994). *Diario de las Expediciones a las Californias de José Longinos*. Ed. Doce Calles, Theatrum Naturae, Colección de Historia Natural, Serie textos clásicos, Madrid.
- 44 Los principales historiadores sobre ciencia y educación en el siglo XVIII en México como Antonio Ortega y Medina, Juan Palencia Somolinos D'Ardois, Elías Trabulsee, Eli de Gortari, Roberto Moreno de los Arcos y Pilar Gonzalbo, no han dejado testimonio negativo a la figura de Longinos Martínez, aunque es cierto que más bien le han olvidado.
- 45 *Gazeta de México*, suplemento, T. III, 1788, firmada al final como: S.C.M. (sobre el acto de apertura del jardín botánico. N. del A.), pp. 75- 79.
- 46 *Gazeta de México*, 1788. T. III, Suplemento, 1788, firmada como: Discípulo, "Respuesta a la carta de Linneo", pp. 113-123. Tomado de Izquierdo (1955), p. 131.
- 47 Cervantes, V. (1802). "De la violeta estrellada y de sus virtudes". *Anales de Ciencias Naturales*. Madrid. t. IV, pp. 185-199. Tomado de Izquierdo, p. 166.

- 48 *Gazeta de Literatura*, 1789, entre cuyos tomos I y II fue hallado este escrito: "Carta de enhorabuena que dirige a Pedro el observador un amigo suyo, por el triunfo que acaba de conseguir en la disputa por don Ingenuo". Folleto de 16 páginas, sin foliar, del mismo tamaño que las de la *Gazeta de Literatura*. Tomada esta explicación de Izquierdo (1955).
- 49 *Ibid*, p. 41.
- 50 *Gazeta de México*, 1790. t. IV. Artículo de D. Joseph Antonio Alzate, pp. 411-412.
- 51 *Archivo del Protomedicato*. (1790). "Expediente sobre examen de José Longinos Martínez". Facultad de Medicina, UNAM, paquete I, expediente 35.
- 52 *Gazeta de Literatura*, suplemento, 1795. "Carta del aficionado a la botánica, J.L.M., contestado al impreso del catedrático de ello el 14 de Noviembre de 1794. Seguido de una nota del señor catedrático", p. 1
- 53 En la reciente reimpresión y revisión de la expedición en la que se han puesto sólo como autores únicamente los nombres de Sessé y Mociño, se menciona en el análisis preliminar que, en efecto, los dibujos carecían de la escala adecuada respecto a los especímenes reales (Mociño y Sesse, 2010).
- 54 Sessé al virrey, Carta del 27 de Mayo de 1788. Leg. IV-4.-20.
- 55 Sessé al virrey. 2 de julio de 1794 (AGN 527).
- 56 *Gazeta de México*, 1801, Tomo X, "Discurso pronunciado por don Joseph Mariano Mociño, botánico de la expediciones facultativas de este reino, el día 15 de junio del presente, para la apertura de las lecciones de botánica en el real jardín". Tomado de Izquierdo (1955), p. 167.
- 57 Moreno, R. (1988). *La primera cátedra de botánica en México, 1788*. Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, México, p. 95.
- 58 Gamboa Ojeda, A Ivanhoe. (2000). "Raudón, cirujano poblano de 1810". *Cir Ciruj.* 68: 178-183. En: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2000/cc004h.pdf>
- 59 Izquierdo-Raudón, J.J. (1949). *Raudón, Cirujano Poblano de 1810*. Ed. Ciencia, México.
- 60 Moreno R. 1989. *Linneo en México. Las controversias sobre el sistema binario sexual 1788-1798*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- 61 Puerto Sarmiento, Francisco Javier. (2001). "José Antonio de Alzate y Ramírez ante la ciencia española ilustrada". En: *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio de Alzate y Ramírez*. Aceves Pastrana, P. coordinadora. Universidad Autónoma Metropolitana, México, pp. 79-106.
- 62 Pastrana P. A. (2001). "Átomos y luces en los periódicos de Alzate". En: *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio de Alzate y Ramírez*. Universidad Autónoma Metropolitana, México, pp. 221-250.
- 63 Op. Cit.
- 64 Fefer, R. G. (2002). "Los últimos años de la historia natural y los primeros días de la biología en México: la práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena". *Cuadernos del Instituto de Biología*, UNAM, num. 35.
- 65 Op. Cit. p. 51.
- 66 Valdés, J. G. (1971). "Los jardines botánicos". *Revista de la Universidad de México*, septiembre.
- 67 Vega y Ortega, R. (2013). "Recreación e instrucción botánicas en las revistas de la ciudad de México, 1835-1855". *Hist. Crit.* 49: 109-133.
- 68 Ramírez, R. (1894). "Reseña de la Expedición Botánica". En: Martín Sessé et Joseph Marianno Mociño, *Flora Mexicana*. Secretaría de Fomento, México. Sin página.

- 69 Staples Anne. (1985). *Educación: panacea del México independiente*. SEP, México.
- 70 Una visitante extranjera que quiso averiguar sobre el paradero de la empresa del siglo XVIII, escribió lo siguiente en 1839: "El jardín botánico, situado en el recinto de Palacio ocupa un pequeño patio abandonado, en el que todavía se conservan algunos restos de la inmensa colección de plantas raras, formada en los tiempos del gobierno español [...] El jardinero es un viejo italiano de ciento diez años y que anda casi doblado en dos, goza de todas sus facultades, hermocean el jardín sus viejos árboles y la exuberancia de las flores, pero es un ejemplo melancólico del menoscabo de la ciencia en México" (Madame Calderón de la Barca, Op. Cit., p. 93-94).
- 71 Op. Cit.
- 72 Juárez promulgó la Ley Orgánica de Instrucción Pública el 2 de diciembre de 1867, preparada por Gabino Barreda. Quedaba establecido que habría una Escuela Nacional Preparatoria, con un bachillerato único para todas las carreras profesionales; habría carreras de agricultura, veterinaria, de ingenieros, y de naturalistas con las carreras profesionales de geología, de zoología y botánica.
- 73 Moreno, R. (1986). "Ciencia y Revolución Mexicana". En: *Ensayos de la historia de la ciencia y tecnología en México*. UNAM. México.
- 74 De León Nicolás. (1895). *Biblioteca botánico-mexicana*. Oficina de la Secretaría de Fomento, México.
- 75 Vasconcelos, J. (1925). *La raza cósmica*. Ed. Agencia Mundial de Librería. Madrid. <http://www.filosofia.org/aut/001/razacos.htm>
- 76 Monsiváis, C. (1989). "No con un sollozo, sino entre disparos (notas sobre cultura mexicana (1910-1968)". *Revista Iberoamericana* 55(148): 715-735.
- 77 Zea, Leopoldo (1976). *El pensamiento latinoamericano: La libertad creadora*. Ed. Barcelona-Ariel. España.
- 78 Beltrán, E. (1967) "Las Reales Expediciones Botánicas del siglo XVIII a Hispanoamérica". *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.* 28:179-249.
- 79 Un caso especial es del doctor Germán Somolinos D'Àrdois quien escribe en 1954 el artículo "Tras la huella de Francisco Hernández". En éste traza todos los periplos llevados a cabo por varios intelectuales en el periodo novohispano del siglo XVIII, para encontrar alguna copia de la obra del protomédico de las indias. En ese escrito se denuncia que Sessé estaba poco interesado en buscar la obra hernandina.
- 80 Quintana, José Miguel. (1945). *José Longinos Martínez miembro de la expedición botánica de 1786*. Edit. Vargasa Rea, México.
- 81 Arias Divito, J. C., & Divito, J. C. A. (1968). *Las expediciones científicas españolas durante el siglo XVIII; expedición botánica de Nueva España*. Ed. Cultura Hispánica, Madrid.
- 82 Moreno R. (1989). *Linneo en México. Las controversias sobre el sistema binario sexual 1788-1798*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- 83 Mociño, J.M. y Sessé, M. (2010). *La Real Expedición Botánica a Nueva España*. Ed. Siglo XXI-UNAM. México.
- 84 De Micheli, A., Izaguirre-Ávila, R. (2009). "De la herbolaria medicinal novohispana a los inicios de estudios botánico-farmacológicos sistematizados (bosquejo histórico)". *Archivos de Cardiología de México* 79 (supl. 2): 95-101.
- 85 Méndez Hernández R. (2013). "Mociño, Alzate y Gamarra: La historicidad de la experiencia en la metafísica de la ciencia moderna de la segunda mitad del siglo XVIII en Nueva España", Tesis, UNAM, México.

- 86 López, E. Á. (1952). "Noticias y papeles de la Expedición Científica Mejicana, dirigida por Sessé". En: *Anales del Jardín Botánico de Madrid* Vol. 10, No. 2, pp. 5-79. Real Jardín Botánico.
- 87 López, E. Á. (1953). "Las tres primeras campanas de la expedición científica dirigida por Sessé, y sus resultados botánicos". En: *Anales del Jardín Botánico de Madrid* Vol. 11, No. 1, pp. 39-141. Real Jardín Botánico.
- 88 Bernabeu, A, et al. (2000). *El águila y el nopal: la expedición de Sessé y Mociño a Nueva España (1787-1803): Catálogo de los Fondos Documentales del Real Jardín Botánico de Madrid*. Lungwer editores. España.
- 89 Constantino Ortiz, M.E. (2011). "Instrucciones y prácticas para coleccionar en Nueva España, 1787-1803". *Cuicuilco* 18 (52): 173-189.
- 90 Constantino Ortiz, M. A. (2013). "Coleccionismo, conocimiento, enseñanza y exhibición de la naturaleza novohispana a través del Gabinete de Historia Natural de José Longinos Martínez. 1787-1803". Tesis de doctorado CINVESTAV-DIE, México.
- 91 Pastrana, P. A. (1993). "Las políticas botánicas metropolitanas en los virreinos de la Nueva España y del Perú". En: *Mundialización de la ciencia y la cultura nacional: Actas del Congreso Internacional Ciencia, Descubrimiento y Mundo Colonial*. Ediciones Doce Calles, pp. 287-296.
- 92 Beltrán, E., Rioja, E. Alcaraz, J. Miranda, F. (1960a). *Biología, primero, segundo y tercer curso para escuelas secundarias*. Ed. ECLAL/Porrúa, México.
- 93 Giral, Francisco. *Ciencia española en el exilio (1939-1989): el exilio de los científicos españoles*. 1994: Centro de Investigación de Estudios Republicanos/ Anthropos. Madrid.
En: <https://books.google.com.mx/books?id=vQza0U2uY0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>