

## NOTAS ESTADÍSTICAS EN LAS REFERENCIAS A JOSÉ LONGINOS MARTÍNEZ GARRIDO (1756-1802)

### STATISTICS NOTES ON REFERENCES TO JOSÉ LONGINOS MARTÍNEZ GARRIDO (1756-1802)

por

Carlos Martín Escorza\*

#### Resumen

J. Longinos Martínez Garrido, nacido en Calahorra en 1756, formó parte de la Expedición a Nueva España iniciada en 1787 hasta que murió en Campeche en 1802. La ilusión con que asumió la aventura de explorar las tierras americanas dejó tras de sí fundaciones de museos, de Historia Natural en México y Guatemala, y numerosas investigaciones sobre temas de Ciencias Naturales y costumbristas.

Hasta 1938 no fue publicado nada sobre él y en su tierra natal no fue conocido hasta hace pocos años. Sus biógrafos han utilizado varias maneras de nombrarlo, le han asignado varias profesiones y le han adjetivado con más de un centenar de calificaciones. Todo ello constituye una base de datos con 109 variables con distintos valores para 37 trabajos que le han estudiado o le han dedicado textos de cierta extensión. Esta matriz de datos nos lleva a realizar un estudio estadístico frecuencial y multivariante del que se exponen nombres, profesiones y adjetivos dominantes y se ordenan en el tiempo y en número los trabajos analizados agrupándolos por resultados.

**Palabras clave:** José Longinos Martínez Garrido; Expedición a Nueva España; Historia de la Ciencia; Siglo XVIII; América Central; Nova Hispania; Análisis clúster; Dendograma de similaridad entre autores.

#### Abstract

J. Longinos Martínez Garrido, born in Calahorra in 1756, was part of the Expedition to New Spain began in 1787 until he died in Campeche in 1802.

He founded the first Museum of Natural History in America, in Mexico and Guatemala, and conducted extensive research on natural sciences and customs.

\* Doctor Ciencias Geológicas. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Miembro de INHIGEO. E-mail: escorza@mncn.csic.es

Until 1938 it was not published anything about him and his hometown was not known until recent years. His biographers have used various ways of naming, assigned various professions and have given more than a hundred adjectives. This is a database of 109 variables with different values for the 37 books or articles. This array of data leads us to conduct a multivariate statistical study the frequency and setting out names, professions and adjectives to analyze the structure and relationships.

**Key words:** José Longinos Martínez Garrido; Expedition to New Spain; History of Science; Eighteenth Century; Central America; Nova Hispania; Cluster analysis; Dendrogram of similarity.

## Introducción

Vamos a tratar acerca de un explorador, científico, creador de museos y pionero de la ciencia en América donde vivió su madurez durante la segunda mitad del siglo XVIII y donde murió. Con todo merecimiento se le considera exportador a América de la emergente Ilustración española a la que de manera inconsciente representó casi por completo con sus variados quehaceres e inquietudes.

De su niñez y juventud nada se sabe aunque está la constancia de su certificación de bautismo que confirman su lugar de nacimiento: Calahorra, en 1756. La siguiente información que sobre él se dispone es de cuando ya vive en Madrid, donde en 1786 se presenta a unas duras oposiciones frente a un Tribunal de alto nivel que le otorga la máxima calificación y por ello es considerado como la persona idónea para formar parte como naturalista en la Expedición Científica que se estaba organizando a Nueva España, hoy América Central. Y, en 1787, tal como se le encargó, viajó a América y lo hizo en compañía de su esposa la cual murió a los pocos meses de su llegada.

En América creó dos Museos de Historia Natural, uno en México y otro en Guatemala, recorrió buena parte de California informando por primera vez con detalles científicos de sus características, elaboró apreciados informes sobre la composición de las aguas que brotaban en manantiales termales, notificó la existencia del producto que hoy llamamos petróleo así como de oro y plata, y trató de elevar y difundir la Cultura y la Ciencia allí por donde pasó y le dieron oportunidad para ello. Dichos estos preámbulos resulta sorprendente que toda esa labor nunca fuera reconocida en España, y olvidada, hasta que en el primer tercio del siglo XX Lesley R. Simpson, publica en California el manuscrito de su *Diario* que Henry R. Wagner había encontrado en México durante 1930. Y asimismo no tiene nada de extraño que a partir de ahí se iniciara una secuencia de investigaciones para conocer quién era dicho personaje, y se ha avanzado mucho desde entonces y afor-

tunadamente se cuenta ya con artículos en diferentes revistas de Investigación y de Historia de la Ciencia en los que se están aportando cada vez nuevos e interesantes datos sobre José Longinos Martínez Garrido.

Por mi parte, estoy interesado en él por razones muy sencillas: nació en el mismo lugar en que yo lo hice; compartimos el interés por las cuestiones de la Naturaleza; y trabajo en la institución en cuyos inicios él también conoció. Así que he tratado de seguir con atención, en la medida de mis posibilidades, la mayor parte de las publicaciones que se han realizado sobre él. Y al hacerlo se pueden advertir dos hechos: el olvido que durante décadas sino siglos se ha tenido de él no sólo a nivel nacional sino también a escala local y regional; y el hecho contumaz de que al hablar de él se utilizan adjetivos de todo tipo, lo que promueve por una parte una gran admiración pero por otra una duda más que razonable acerca de si se le ha tratado con justicia y con los mismos varemos que a sus coetáneos y compañeros de Expedición.

Por ello me propuse hace tiempo indagar la frecuencia y modo que se ha hecho en la aplicación de esos adjetivos impresos bajo la responsabilidad histórica de sus autores. Al principio ese asombro me produjo consternación<sup>1</sup> pero he asumido su existencia considerando que se desplegaba ante mí la posibilidad de investigar sobre ello por medio de la aplicación de métodos analíticos cifrados, es decir con cifras, y obtener resultados estadísticos. Con ello pretendo contribuir al ya cada vez más amplio conocimiento de la labor hecha por J. L. Martínez Garrido en América y, desde mis posibilidades, llamar la atención de sus biógrafos para promoverles a seguir estudiándolo, como lo vienen haciendo por medio de la labor admirable e ingente de ir desgranando los aspectos básicos sobre el personaje basados en la abnegada y casi heroica tarea, llena de paciencia y persistencia, de buscar nuevos datos entre los numerosos documentos que sobre esta época hay tanto en los Archivos españoles como en Instituciones de varios países americanos.

### **Sus ancestros y sus nombres**

José Longinos Martínez Garrido fueron sus nombre y apellidos. Y su denominación completa la componen dos nombres y dos apellidos, estos últimos corresponden

1. MARTÍN ESCORZA, C. De California al Petén: el naturalista riojano en Nueva España (recensión).

a los primeros de sus padres según el orden y manera como viene siendo habitual en España desde que en 1501 así lo estableciera el Cardenal Cisneros. En este caso ‘Martínez’ proviene de sus ancestros paternos que tiene su origen en la villa riojana de Cornajo, y ‘Garrido’, primer apellido de su madre cuya ascendencia se encuentra en Calahorra (Figura 1). Esta explicación conviene dejarla manifestada, aunque a la mayoría de los lectores les parezca obvia, porque, en contraposición, los países sajones optaron por otro tipo de denominación para los descendientes que llevan sólo un apellido, el del padre, e incluso la esposa pierde el suyo para cambiarlo por el del marido; y como en nuestros tiempos, ya sea por la globalización, por la informática y la indudable gran influencia que tienen estos grandes países, se está poniendo a prueba y en crisis algunos aspectos de ciertas antiguas costumbres españolas que, como veremos en este caso, afectan directamente a la referencias con que se conoce a nuestro personaje.

A través del Catastro del Marqués de la Ensenada correspondiente a la ciudad de Calahorra sabemos de la existencia en 1752 de al menos dos personas con primer apellido Garrido: la de Matías Garrido, pintor y decorador<sup>2</sup>; y la de Antonio Garrido, alguacil menor, sin salario pero al que le daban 50 ducados anuales<sup>3</sup>. Quizás éste último pudo ser el abuelo materno de José Longinos.

Sus nombres tienen distinto origen, sus padres al asignárselos pudieron optar por el de alguno de sus ancestros, pero su árbol genealógico conocido (Figura 1) muestra la ausencia de esa circunstancia en ambas familias, e incluso tampoco hay coincidencias de este tipo en los nombres de sus cuatro hermanos, lo cual puede ser debido: o bien al desconocimiento que tenemos de toda su parentela completa; o bien a que sus padres para dar nombre al menos a José Longinos hubieran hecho uso de otra tradición o costumbre, como en efecto parece ser, y que se refiere a la que para asignar nombre a los hijos se tiene en cuenta el santo del día de su nacimiento o del de un día próximo. En este caso la explicación es obvia ya que José Longinos nació el día 15 de marzo, festividad de San Longinos, que en ese año de 1756 fue lunes<sup>4</sup>; y fue bautizado el día 22 de ese mismo mes, y entre ambos días se halla la festividad de San José, el 19 de marzo. Así que sus padres debieron guiarse por esa sencilla y tradicional regla de aplicar el santoral y optaron por los dos, quedando así explicado el por qué de sus nombres: José Longinos.

2. MATEOS GIL, A.J. Mateos Gil. *Calahorra en los siglos XVII y XVIII*, p. 46

3. IBAÑEZ RODRIGUEZ, S. *La ciudad de Calahorra en 1753*, p. 118

4. Software CALMASTER (2000)

## Denominación en sus biógrafos

Es habitual que, en los trabajos dentro del ámbito de la investigación científica, se usen normas sencillas para referenciar a una persona y, aunque es cierto que para ello hay a su vez una ya demasiado amplia gama de posibilidades, suele ser común y deseable que se diferencien claramente los dos identificadores más significativos, nombre/s y apellido/s, sin mezclar ambos, sea cualquiera que sea la fuente cultural de donde provengan.

En la ya extensa documentación publicada dedicada a J. L. Martínez Garrido se le ha denominado de diferentes maneras con una diversidad notable y excepcional. Lo correcto sería que su mención hubiera sido hecha como ‘Martínez Garrido’, o como ‘Martínez Garrido, José Longinos’, o también ‘Martínez Garrido, José L.’, pero lo curioso y excepcional es que nunca ha sido hecho así.

En efecto, he recogido la frecuencia con que ha sido mencionado en los textos de 37 trabajos que se refieren a él. Son trabajos muy desiguales en extensión y fines, pues los hay que toman al personaje como objeto de su estudio principal y que tienen una extensión de decenas de páginas<sup>5</sup> o que sólo son algunas páginas<sup>6</sup>, hasta los que se refieren a él dentro del contexto de las vicisitudes de la Expedición a Nueva España que es el caso más general.

La Figura 2 se recogen toda esta variedad de maneras de mencionarle y el número de veces de como lo han hecho en los 37 trabajos analizados, y en ella se pone de relieve que la forma predominante ha sido la de ‘Longinos’ con un total de 581 ocasiones. Y de esa manera ya era citado incluso por sus coetáneos. Todo lo cual no debe extrañar pues ‘Longinos’ ha sido y sigue siendo un nombre poco común en la sociedad de todos los tiempos y por tanto es un nombre candidato ideal para ‘etiquetar’ a una persona y diferenciarla del resto. Y aunque es difícil, sino imposible, saber cuántas personas han tenido ese nombre a lo largo de los tiempos, sí se puede conocer esa cifra para la época actual; los resultados, según la base de datos del Instituto Nacional de Estadística a primero de enero de 2008, es de que en España hubo un total de 505 personas con ese nombre en esa fecha. Dicha Base de Datos nos hace ver, en la revisión de esas cifras para las últimas

5. MALDONADO POLO, J.L. *De California al Petén : el naturalista riojano José Longinos Martínez en Nueva España*. MALDONADO POLO, J.L. La aventura ultramarina de un naturalista calagurritano.

6. SIMPSON, L. B. Preface & notes. SIMPSON, L.B. The story of the José Longinos Martínez, California’s first naturalist. SIMPSON, L.B. Introduction & appendices. QUINTANA, J.M. *Algunas fichas sobre José Longinos Martínez miembro de la expedición botánica de 1786*.

décadas, indica que ‘Longinos’ es un nombre que se encuentra en un evidente proceso de extinción.

No debe extrañar tampoco que la elección para identificar al personaje sea un tema complicado, ya lo mencionó Maldonado Polo<sup>7</sup>, quien exponiendo la incorrección que supone utilizar ‘Longinos’ propone por ello que se le llame ‘Martínez’, su primer apellido; también está la propuesta que hice en un artículo reciente<sup>8</sup> de llamarle *Longinos*, así con cursiva, para significar la singularidad del uso de esta etiqueta con la intención de no perder con ello su amplia identificación con ese nombre. Ambas son desde luego unas bien intencionadas aproximaciones a la solución, pero tampoco son la correcta que sería el uso de sus dos apellidos ‘Martínez Garrido’, aunque al hacerlo corremos el riesgo de contribuir a su olvido cuando nos encontramos ante un difícil y largo proceso de recuperación de su memoria y reconocimiento, cuya identificación a nivel internacional es la de ‘Longinos’. Así que nos encontramos ante un dilema para el que no hay solución totalmente satisfactoria. Finalmente, y no sin sufrimiento, opto por la denominación que no contribuya al olvido que ha estado durante décadas y me referiré a él utilizando la denominación abrumadoramente mayoritaria con que lo han hecho sus biógrafos y demás historiadores de la Ciencia, es decir como: Longinos (ver también Discusión).

### **Profesión, oficio, conocimientos**

Sí para el caso de sus nombres y apellidos hemos hecho ver la profusión de distintas formas que han utilizado sus biógrafos para denominarle, resulta asimismo digno de mención y estudio la variedad con que se han referido a él para tratar de decir cuál era su profesión.

Según se detalla en documentos existentes en el Archivo del MNCN y que ya recoge Lozoya<sup>9</sup> y Maldonado Polo<sup>10</sup> él fue llamado como Naturalista para formar parte de la Expedición Científica a Nueva España. Pero es verdad que sus biógrafos

7. MALDONADO POLO, J.L. El primer gabinete de historia natural de México y el reconocimiento del noroeste novohispano, p. 14

8. MARTÍN ESCORZA, C. José Longinos Martínez Garrido (Calahorra, 1756-Campeche, 1802): visto por coetáneos y posteriores biógrafos

9. LOZOYA, X. *Plantas y luces en México: la Real Expedición Científica a Nueva España (1787-1803)*

10. MALDONADO POLO, J.L. *De California al Petén*

le han considerado casi de todo y así, por ejemplo, también es tenido por ‘cirujano’ con habilidades en el campo de la zoología y la mineralogía, en anatomía y en taxidermia tanto con aves, peces y en general con todo tipo de animales<sup>11</sup>. Y son varias las especialidades de la ciencia a las que se le ha considerado como conocedor y por tanto también hay un abanico de ellas en las que se trata de definir su actividad profesional.

¿Cuál de todas ellas le define mejor? Sería fácil contestar que, en definitiva, es en el conjunto de todas ellas donde se encuentra su conocimiento y de las que cada biógrafo ha resaltado sólo algunas y ninguno ha abarcado todo el espectro. Pero aunque lleguemos aquí a alguna conclusión, la variedad de temas por los que mostró interés es tan amplia que será necesario seguir analizando su obra para, por ejemplo, determinar las temáticas que mantuvo como troncales y diferenciarlas de las que acometió con brillantez, o de las que tuvo preocupación sólo circunstancial. El término ‘naturalista’, que es el más frecuentemente utilizado y también es con el que oficialmente fue nombrado para la Expedición, puede seguir usándose para responder rápidamente a la cuestión, pero esto sólo indica que pudo dedicarse a cualquiera de todas las posibilidades de estudio que ofrece la Naturaleza en su conjunto, es decir casi a cualquier cosa.

En todo caso, podemos hacer indagaciones sobre este asunto. Por ejemplo, el resultado de un análisis temático sobre los escritos que dejó acerca de uno de sus quehaceres más sobresaliente, el de su exploración de California que la hizo sin ayudas durante casi cuatro años, desde 1791 a 1794, sin que ningún otro colega le acompañara -sólo durante las semanas iniciales lo hizo Senseve- y a una edad de treinta y cinco años tras haber asimilado los primeros impactos que la región le debió producir con su riqueza y diversidad naturales y después de haber superado asimismo los sufrimientos personales que otros y la adversidad le produjeron. Todo ello nos lo sitúa en una posición ideal para el análisis de su personalidad pues es un viaje hecho en plenitud personal sobre una amplia región llena de novedades. De sus observaciones dejó constancia en una especie de ‘diario’ que se perdió pero que fue encontrado en 1930 por Henry R. Wagner y publicado por primera vez, traducido al inglés, en California<sup>12</sup> y en una segunda versión asimismo en inglés

11. Ibid. , p. 32

12. SIMPSON, L.B. Preface & notes

por Simpson<sup>13</sup>. Más tarde lo fueron sus originales en castellano<sup>14</sup>, y es sobre esta última edición sobre la que he hecho el estudio. El método del análisis ha sido anotar los temas que trató en su Diario de California englobándolos en algunas de las áreas más generales del conocimiento y cifrando la frecuencia con que está tratado en el texto. El resultado es que durante su viaje a California los temas y frecuencia a los que Longinos prestó atención y estudio fueron: botánica, 48; geografía, 67; geología, 18; hidrología, 56; medicina, 27; minería, 47; zoología, 26; alimentación, 58; ciudades, 35; comercio, 20; etnografía, 75. Los siete primeros temas están dentro de lo que hoy llamamos Ciencias Naturales que se refieren al estudio de la Naturaleza, quedando muy pocos para completarlas; los cuatro restantes se refieren a cuestiones acerca de los usos y costumbres y maneras de vivir de las personas que entonces poblaban ‘las Californias’. Agrupando esos resultados en esos dos grandes conjuntos temáticos se obtienen que las referentes a las Ciencias Naturales suman un total de 219 y los de Etnográficos son un total de 188. Estas cifras indican el número de veces que Longinos trata estos temas y podemos considerar que la frecuencia con que lo hace en cada caso se corresponde con la inquietud que anidaba en su personalidad sobre cada uno de ellos, además de la oportunidad con que se le presentaron en su viaje.

Y para seguir indagando sobre él disponemos de lo que sus biógrafos y los estudiosos de la Expedición nos han dejado dicho acerca de cuáles fueron los temas de los que tenía o mostró tener conocimientos. Y así, de un total de 37 publicaciones revisadas para entresacar esos datos sus resultados, que se ofrecen en la Figura 3, indican que el término predominante es el de naturalista, pero hay referencias a él con otras 16 profesiones u oficios, o conocimientos.

Comparando los temas sobre los que describió observaciones durante su viaje a California y las áreas del conocimiento que le suponen los que le han estudiado, observamos que no hay una completa coincidencia. Esto hace que sea también muy difícil deducir su verdadera profesión y casi deberíamos considerarle como un *universitario* ilustrado que debía saber de muchos temas sobre la naturaleza y dominar, según los conocimientos de la época, varios de ellos.

13. Ibid

14. BERNABEU ALBERT, S. Estudio introductorio, p. 15-78.

## Análisis de los autores

El conjunto de la bibliografía publicada que se refiere a Longinos constituye un *corpus* sobre el que es posible realizar un estudio analítico desde diferentes puntos de vista. En este caso, a partir de 37 de dichos trabajos, cuya referencia se hace en cada caso, he tomado nota de cuantas apreciaciones y adjetivos se refieren a él<sup>15</sup>, con el resultado de 109 formas diferentes. Reuniendo ahora todo el conjunto de 9 nombres, 17 profesiones y 109 calificaciones, junto al número de páginas que tiene cada trabajo, hay una matriz de datos compuesta de 37 casos para cada uno de los cuales hay posibilidad de disponer cifras de 137 variables. Esta matriz se puede someter a diferentes análisis de frecuencias y estadísticos que ayuden a conocer tanto al personaje como a la tendencia con que lo han visto sus biógrafos y estudiosos.

La diversidad de referencias sobre estas tres cuestiones (nombres, profesiones y calificaciones) no sólo varía con los autores sino que es habitual encontrarla en los trabajos de un mismo autor e incluso en el mismo artículo o libro. Todo ello en definitiva nos provee de una interesante acumulación de datos que creemos es, en sí misma, objeto de investigación pues tiene que ver con el desarrollo del progreso de la historia del conocimiento en su aspecto de la Sociología de la Ciencia. No conozco análisis de este tipo que se haya publicado para otros personajes, aunque pocos hay que tengan estas tan especiales características, por lo que la manera de ejecutar mi objetivo la hago sin bases previas.

Una primera aproximación a la exploración de estos datos es conocer como varía la frecuencia de cada una de las tres temáticas en la mención que sobre ellas han realizado los autores conforme se iban haciendo las publicaciones, es decir según la cronología de las mismas. La Figura 4 es el resultado de esta variación y en ella se manifiesta la existencia de tres principales etapas que están definidas:

1a.- la que desde Simpson<sup>16</sup> se extiende hasta Gómez Vázquez<sup>17</sup> con predominio del número de referencias a los nombres, pero con numerosas citas a las profesiones y adjetivos aplicados a Longinos. Y dentro de esta etapa se pueden diferenciar con nitidez tres subetapas cuyos inicios se encuentran en los años 1930, 40 y 45; con hitos delimitadores en los años de publicación de los trabajos de Arias Divito y Lozoya; y en el año 1994 con los trabajos de Bernabéu Albert y

15. MARTIN ESCORZA, C. José Longinos Martínez Garrido

16. SIMPSON, L.B. Preface & notes

17. GÓMEZ VÁZQUEZ, H. Viajeros naturalistas y científicos en el siglo de las luces

Valdéz Aguilar<sup>18</sup> -de éste último el año no se conoce exactamente pero es posterior y cercano a 1994-.

1b.- la segunda etapa arranca, con los trabajos de Maldonado Polo<sup>19</sup> y prosigue con otros del mismo autor y con el de su colaboración con el de Puig-Samper<sup>20</sup>. Maldonado Polo deja un reguero de contribuciones en las que las tres temáticas adquieren su máximo apogeo de frecuencia y variedad. Cabe la duda de si cerrar este ciclo con otra importante contribución del mismo autor<sup>21</sup> o abrir otra etapa precisamente con esta referencia pero, dado que en los trabajos siguientes bajan ostensiblemente las cifras en todas las temáticas, consideramos más oportuno cerrar este período con el citado trabajo.

1c.- etapa tercera y última en la que ya parece haberse dicho todo pues la frecuencia de nombres, profesiones y calificaciones a Longinos decrece sustancialmente.

Al ordenarlos por el número de menciones a Longinos, estos mismos autores y cifras dan lugar a otro resultado, Figura 5; diagrama el que se puede observar que hay definidas también al menos tres grandes grupos de trabajos:

2a.- definido por los dos trabajos de Maldonado Polo <sup>22</sup> cuya importancia por el número de páginas y dedicación al tema de Longinos se pone de nuevo de manifiesto.

2b.- una secuencia de trabajos hasta el de Simpson<sup>23</sup> incluido, en los que la mención a las tres temáticas consideradas es manifiesta, y dentro de este grupo el de Quintana <sup>24</sup> es una excepción justificada por la importancia de su contribución.

18. BERNABU ALBERT, S. Estudio introductorio. VALDEZ AGUILAR, R. *la importancia de la expedición de Longinos Martínez a la costa del Pacífico y a ambas Californias en 1791-1792*

19. MALDONADO POLO, J.L. *De California al Petén*. MALDONADO POLO, J.L. La aventura ultramarina.

20. PUIG SAMPER, M.A. y MALDONADO POLO, J.L. Los resultados zoológicos de la Real Expedición Botánica

21. MALDONADO POLO. *Las huellas de la razón: la expedición científica de Centroamérica (1795-1803)*

22. MALDONADO POLO. *De California al Petén*. MALDONADO POLO. *Las huellas de la razón*

23. SIMPSON, L.B. Introduction & appendices

24. QUINTANA, J.M. *Algunas fichas sobre José Longinos Martínez, miembro de la expedición botánica de 1786*

2c.- hacia la parte superior del diagrama se encuentran la mayor parte de los trabajos en los que es evidente también que el número de referencias hacia Longinos es baja con relación a los anteriores. Desde luego esta ordenación no se refiere ni a la calidad de lo tratado ni a la importancia de lo que en cada caso se dice. Sólo da una idea del número y la variedad con que es citado Longinos.

Los histogramas de las figuras 4 y 5 nos aportan una visión del conjunto de los 37 trabajos considerados que deslindan etapas y agrupaciones que antes no se conocían. Para dar un paso más hacia esta 'radiografía' de los autores que han tratado sobre Longinos se puede utilizar la matriz total de datos compuesta de 37 casos (los trabajos de diversos autores) y por las 137 variables, desarrollando un análisis multivariante por medio de alguno de los software adecuados, en este caso por el Stata/SE versión 10.1 (2009), con el que se ha aplicado el método de Ward y del 'enlace completo'. En ambos se han obteniendo resultados casi idénticos y aquí se presenta sólo el del enlace completo (Figura 6) por considerarlo de mayor claridad gráfica. De dicha figura 6 podemos deducir que, de las referencias globales a Longinos, los 37 trabajos considerados pueden agruparse en cinco conjuntos principales:

A.- que engloba los ya mencionados dos libros de Maldonado Polo<sup>25</sup> dedicados ambos al personaje.

B.- lo componen trabajos que también han escrito amplios estudios al tema de la Expedición a Nueva España, incluyendo asimismo artículos.

C.- en los dos métodos de cálculo citados usados para obtener dendogramas, queda aislado del resto el de Valdéz Aguilar, sin fecha determinada pero posterior a 1994. Tiene sólo 17 páginas pero en ellas cita a Longinos con una frecuencia y variedad que es sensible a su significación en este tipo de cálculos.

D.- lo componen un pequeño grupo de cuatro distintos autores.

E.- Es la agrupación más numerosa y corresponde a autores que tratan al personaje con cierta frecuencia pero casi en sólo alguno de los tres conjuntos de variables diferenciados, nombres, profesiones o calificaciones.

En la Figura 6, conforme aumenta la similitud, parte alta del dendograma, resultan más característicos los autores que allí se encuentran, por lo que podemos considerar como tales a los que pertenecen a los grupos A, B y C, con un total de 10 trabajos pertenecientes a seis distintos autores. Pero también debemos tener como significativos a los que muestran un índice de similitud mayor, parte baja del

25. MALDONADO POLO. *De California al Petén*. MALDONADO POLO. *Las huellas de la razón*.

dendograma, y allí están presentes precisamente el de Simpson<sup>26</sup> y el de Quintana<sup>27</sup> que son los más antiguos, y quizás interesantes de los que aquí se han analizado.

## Discusión

Los primeros investigadores que hablaron acerca de Longinos fueron californianos que dieron a conocer al mundo al existencia del personaje durante la primera mitad del siglo XX. Este hecho, además de evidenciar el gran olvido con que se le tuvo en su propio país, arrastró una cierta confusión en su denominación debido al distinto uso que se hace en sus referencias en España y las que provienen de autores de cultura sajona. Por ello se hace de notar la variedad en los nombres con que es denominado Longinos por el conjunto de los autores, y se observa la falta de claridad en cómo hacerlo sobre todo porque quien primero lo estudio dejó esa huella confusa que ahora debemos arrastrar a veces bien a nuestro pesar, pero cuya profusión y hasta éxito en su nomenclatura como Longinos no nos deja lugar a la duda de como hacerlo sino queremos contribuir a ese olvido histórico que también lamentamos. Creo que Maldonado Polo ha hecho todo lo posible por encima de cualquier valoración por llegar a una solución, y de la lectura de sus textos se ve, al menos creo yo ver, el continuo dilema a que está sometido con este asunto optando por proponer el uso de su primer apellido, pero como es obvio y explicable sin renunciar a utilizar el de la etiqueta que plenamente le identifica: su segundo nombre. Así que, dicho autor de hecho, como vienen siendo ya habitual en todos y pone de manifiesto la Figura 2, acaba siendo uno de los principales que aporta cifras de importancia para el alto valor de frecuencia que tienen su denominación como Longinos y a la que abiertamente me sumo por imperativo de ese uso tan mayoritario e internacional y para no contribuir a su olvido.

Evidentemente Longinos fue un 'naturalista' muy probablemente no tipo enciclopédico ni erudito, pero sí poseedor de una sensibilidad excepcional hacia la observación de los fenómenos naturales fuesen estos cotidianos o singulares. De entre todas las profesiones u oficios con que se le ha considerado conocedor, se escapan pocas para las que no se encuentre alguna cuestión tratada por él; en efecto, se puede decir que, por lo que hasta ahora sé sabe de él, sólo las cuestiones

26. SIMPSON, L.B. Preface & notes

27. QUINTANA, J.M. *Algunas fichas sobre José Longinos*

de meteorología, oceanografía y planetología parece que no fueron motivo de su atención ya que, salvo por mi aprte error u omisión, no menciona ninguno de estos temas, ningún fenómeno sobre estas cuestiones aunque sí, como espero, prosiguen las investigaciones sobre su legado pueden aparecer nuevos datos que hagan modificar esta apreciación.

Además hay otra faceta del quehacer de Longinos en América que debemos incorporar a todas las anteriores. Me refiero a la de haber sido creador de museos, de centros de enseñanza, investigación y divulgación de las ciencias naturales, centros que se ubicaron en las grandes ciudades y que contenían y exponían ejemplos seleccionados de la fauna, flora y gea de los contornos. Exposiciones que se abrieron al público contribuyendo así al desarrollo intelectual de la sociedad americana tanto en aspectos de la Ciencia que estaba emergiendo en Europa como de los productos naturales que existían en dichos países y sobre los que la población tuvo así más y mejor conocimiento.

Los primeros museos de Historia Natural que hubo en América, en toda América, son los fundados por Longinos:

El Museo de Historia Natural de México lo creo y puso a punto en 1790 consiguiendo los ejemplares tanto por sí mismo recojiéndolos durante las campañas de campo como por las donaciones de diversas personas, además puso el dinero necesario de sus propios fondos sin recibir ayuda económica alguna de institución o del estado<sup>28</sup>. Su inauguración se encuentra descrita en la *Gaceta de México* con fecha 27 de abril de 1790.

El de Guatemala contaba de tres secciones: Botánica, Mineralogía y Zoología y fue inaugurado el 9 de diciembre de 1796<sup>29</sup>. Se instaló en algunos salones del mismo Palacio Presidencial de la nación pues desde el primer momento su proyecto fue apoyado por el mismo Presidente de Guatemala, además de por la influyente Sociedad Patriótica de carácter cultural. Y en unos terrenos de la huerta del mismo Palacio se construyó un Jardín Botánico.

Las relaciones y las etapas y agrupaciones que se han expuesto acerca de los autores que han tratado sobre Longinos deben considerarse desde luego primero como un homenaje a la labor de la investigación que han hecho acerca de su biografía y ejercicio de la exploración que desarrolló en América; y también como un

28. MALDONADO POLO. *De California al Petén*. MALDONADO POLO, J.L. La historia natural en el México de las ciencias y de las luces (1790-1794)

29. BARRAS DE ARAGÓN. Sobre el establecimiento de un Museo de Historia Natural en Guatemala y trabajos con él relacionados.

intento de analizar esa labor buscando nuevos caminos de exploración, esta vez no de los propios expedicionarios sino de los que los investigan, abriendo así la posibilidad de análisis de aspectos de la Sociología de la Ciencia como instrumento propio de estudio y como posibilidad de mejor conocimiento de la misma. Sin duda que esta contribución es todavía incipiente pero dado el volumen de datos que se ha manejado la considero exhaustiva y aunque no concluyente si marca la tendencia que se ha seguido tanto en el tiempo como en el interés hacia un personaje de las características tan singulares como el de Longinos.

## Conclusiones

Se ha determinado cual es el origen de los nombres de José Longinos, que le fueron asignados por sus padres siguiendo una ya conocida y prolongada tradición española de hacerlo según el santo del día del nacimiento, que es este caso corresponde al de San Longinos (15 de marzo) al que se inserto por delante el de José por que el 19 de ese mismo mes está asignado en el Santoral religioso católico.

El hecho de llevar el nombre de Longinos ha hecho que ese nombre sea una reconocida etiqueta con que todos los autores que le han estudiado y también sus coetáneos, le denominen para referirse a él, y aunque esta forma sea claramente incorrecta el peso de su uso tan ampliamente frecuente (Figura 2) a escala internacional hace difícil ya romper, a pesar de las asimismo razonadas y bienintencionadas propuestas hechas para hacerlo, de las que debemos dejarlas como anécdotas ante lo que supone de posibilidad de contribuir con ellas a un nuevo olvido. Longinos es un nombre que parece que siempre ha sido poco frecuente por lo que ésta forma de referirse al personaje parece ser una manera muy útil para su identificación.

Sus conocimientos fueron muy diversos dentro de las Ciencias Naturales y que recogen prácticamente, al menos en teoría, cualquier tipo de temática. Su formación fue naturalista, su quehacer fue naturalista y creo que como naturalista cabe también seguir considerándolo, como también es opinión mayoritaria para sus biógrafos (Figura 3).

Se ha expuesto como las cronología de los estudios que se refieren a él tienen una distribución temporal en la que es posible diferenciar tres etapas principales, y dentro de la primera cabe diferenciar tres subetapas. Esta exploración estadística permite impulsar nuevas vías para seguir este análisis que pueden ayudar a conocer mejor el avance del conocimiento tanto de la ciencia como de las biografías de los que la hacen posible. Las relaciones y agrupaciones que muestran los autores que le

han estudiado puede hacer, debe hacerse, por medio de análisis multivariantes, con herramientas estadísticas sólo posible mediante la utilización de software porque se manejan matrices con un elevado número de datos, que en este caso se refieren a 37 autores y a 137 variables en cada uno de ellos.

No cabe ya sino mostrar la esperanza de que con todo ello los ya experimentados autores que lo han hecho y los nuevos que se incorporen al tema, vean en Longinos un motivo digno de estudio para orgullo tanto del país que le vio nacer como de aquellos en los que dejó a jirones, no exentos de sufrimientos y sacrificios, sus buenas intenciones e ilusiones.

## Bibliografía

- AGUINAGA CORTÉS, E.S. Don José Longinos Martínez, 1757-1802. En *Periódico Realidades de Nayarit*, 2010/04/13.
- ÁLVAREZ LÓPEZ, Enrique. Noticias y papeles de la expedición científica mejicana, dirigida por Sessé. En *Anales del Instituto*, vol. 10, n. 2, p. 5-79. ISSN 0211-1322  
 – Las tres primeras campañas de la expedición científica dirigida por Sessé, y sus resultados botánicos. En *Anales del Instituto*, vol. 11, n. 1, p. 39-141. ISSN 0211-1322
- APPLETONS ENC. Jose Longinos. Appletons Enciclopedia, 2001. (Disponible en línea: [www.famousamericans.net](http://www.famousamericans.net))
- ARIAS DIVITO, Juan Carlos. *Las expediciones científicas españolas durante el siglo XVIII: expedición botánica de Nueva España*. Madrid: Cultura Hispánica, 1968. 427 p.
- BAILY, J. L. José Longinos Martínez. En *The Scientific Monthly*, 1947, vol. 65, n. 2, p. 177.
- BARRAS DE ARAGÓN, Francisco de las. Sobre el establecimiento de un Museo de Historia Natural en Nueva Guatemala y trabajos con él relacionados. En: *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 1943, n. 41, p. 579-592. ISSN 0365-9755
- BELAUBRE, Christophe. Longinos Martínez Garrido, José. En: *Boletín de la Asociación para el Fomento de los Estudios Históricos en Centroamérica, AFEHC*, 2007, ficha nº 1216.
- BERNABÉU ALBERT, Salvador. 1792, la expedición botánica en el noroeste de América: los viajes de California y Nutka. En: *La Real Expedición botánica a Nueva España, 1787-1803*. Madrid: CSIC, 1987, p. 173-192.  
 – Estudio introductorio. En LONGINOS MARTINEZ, J. *Diario de las expediciones a las Californias*. Madrid: Doce Calles, 1994, p.15-78, 241-255, 293-315). ISBN 84-87111-33-5
- ENCICLOPEDIA universal Multimedia Micrones. Madrid: Micrones, 1997. 1 CD-ROM. ISBN 84-87509-85-1
- ENGSTRAND, Iris H. W. *José Longinos Martínez naturalista español en Nayarit y las Californias, 1791-1792*. San Blás de Nayarit: El Colegio de Jalisco, 1993.

- FERNÁNDEZ PÉREZ, Joaquín, y PELAYO LÓPEZ, Francisco. La contribución faunística de la Expedición a Nueva España. En: *La Real Expedición botánica a Nueva España, 1787-1803*. Madrid: CSIC, 1987, p. 261-274.
- FUERTE OLAVIDE, Miguel, MARTÍNEZ SHAW, Carlos, PUIG-SAMPER MULERO, Miguel Ángel. José María Mociño: el destino de su obra y las cartas a De Candolle. En: *Espacio, tiempo y forma*, Serie IV, Historia Moderna, 1999. n. 12, p. 443-477. ISSN 1131-768X
- GÓMEZ VÁZQUEZ, Héctor. Viajeros naturalistas y científicos en el Siglo de las Luces. (Disponible en línea: [Http://www.mexicodesconocido.com.mx](http://www.mexicodesconocido.com.mx))
- HEIZER, Robert F. Reviewed. En: *American anthropologist*, 1962, vol. 64, n. 3, p.659
- IBÁÑEZ RODRÍGUEZ, Santiago. *La ciudad de Calahorra en 1753*. Calahorra. Amigos de la Historia de Calahorra, 2003. 190 p. ISBN 84-931428-3-2
- LOZOYA, Xavier. *Plantas y luces en México: la Real Expedición Científica a Nueva España (1787-1803)*. Barcelona: Serbal, 1984. 224 p. ISBN 84-85800-91-5
- La Expedición científica a Nueva España (1787-1809): José Longinos Martínez y un capítulo de la historia de la ciencia mexicana. En *Boletín de la Sociedad Mexicana de Historia, Filosofía y Medicina*, 1985, vol. 8, (52), p. 85-96.
- MALDONADO POLO, José Luis. La principal contribución de José Longinos Martínez en el Reino de Guatemala: el Gabinete de Historia Natural. En *Nouveau monde et renouveau de l'Histoire Naturelle*, 1994, n. 3, p. 267-281.
- *De California al Petén: el naturalista riojano José Longinos Martínez en Nueva España*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, 1997. 194 p. ISBN 84-89362-19-X
- La aventura ultramarina de un naturalista calagurritano. En *Kalakorikos*, 1997, n. 2, p. 135-152. ISSN 1137-0572
- El primer Gabinete de Historia Natural de México y el reconocimiento del Noroeste Novohispano. En *Estudios de Historia Novohispana*, 200, n. XXI, p. 49-66. ISSN 0185-2523
- La expedición botánica a Nueva España, 1786-1803: el Jardín Botánico y la cátedra de Botánica. En *Historia mexicana*, 2000, n. 50 (1), p. 5-56.
- *Las huellas de la razón: la expedición científica de Centroamérica (1795-1803)*. Madrid: CSIC, 2001. 575 p. ISBN 84-00-04790-7
- La Historia Natural en el México de las ciencias y de las luces (1790-1794). En: *En el 250 Aniversario del nacimiento de Vicente Cervantes (1758-1829): relaciones científicas y culturales entre España y América durante la Ilustración*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia, 2009, p. 69-84. ISBN 978-84-936890-9-4
- MARTÍN ESCORZA, Carlos. (Recensión) De California a El Peten: el naturalista riojano José Longinos Martínez en Nueva España. En *Kalakorikos*, 1998, n. 3, p. 263-265. ISSN 1137-0572
- José Longinos Martínez Garrido (Calahorra, 1756-Campeche, 1802): visto por coetáneos y posteriores biógrafos. En: *Naturalistas proscritos*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2010, (en prensa).
- MATEOS GIL, Ana Jesús. *Calahorra en los siglos XVII y XVIII*. Calahorra: Amigos de la Historia., 1996. Calahorra. 78 p. ISBN 84-921459-1-9

- McVAUGH, R. Prólogo. En MALDONADO POLO, J.L. *Las huellas de la razón*. Madrid: CSIC, 2001, p. 13-17. ISBN 84-00-04790-7
- MONTENEGRO, G. A. *José Longinos*. Guatemala: La Hora, 2003. (Disponible en línea: [www.lahora.com/500](http://www.lahora.com/500)).
- PASTOR VILLEGAS, José. Vicente Cervantes Mendo, científico hispano-mexicano insigne: datos para una biografía. En: *250 Aniversario del nacimiento de Vicente Cervantes (1758-1829): relaciones científicas y culturales entre España y América durante la Ilustración*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia, 2009, p. 19-52. ISBN 978-84-936890-9-4
- PESET, José. L. Prólogo. En: *Diario de las Expediciones a las Californias de José Longinos*. En LONGINOS MARTINEZ, J. *Diario de las expediciones a las Californias*. Madrid: Doce Calles, 1994, p. 9-11. ISBN 84-87111-33-5
- PUIG-SAMPER, Miguel Ángel y MALDONADO POLO, José. Los resultados zoológicos de la Real Expedición Botánica. En *El águila y el nopal. la expedición de Sessé y Mociño a Nueva España (1787-1803)*. Madrid: Lunberg, 2000, p. 69-80. ISBN 84-7782-721-4
- QUINTANA, José Miguel. *Algunas fichas sobre José Longinos Martínez, miembro de la expedición botánica de 1786*. México: Vargasa Rea, 1945. 62 p.
- RAMÍREZ-PULIDO, José y GONZÁLEZ-RUIZ, Noé. Las colecciones de mamíferos de México: origen y destino. En: *Colecciones mastozoológicas de México*. México: UNAM, 2006, p. 73-110.
- SALINAS-GUTIÉRREZ, José Luis (et al.). Hacia una síntesis de los Papilionoidea (Insecta: Lepidóptera) de Guatemala con una reseña histórica. En: *Caldasia*, 2009, vol. 31, n. 2, p. 407-440.
- SIMPSON, Lesley Byrd. Preface & notes. En *California in 1792.: the expedition of José Longinos Martínez*. San Marino, California: Huntington Library Publications, 1938. p. IX-XIII, 109-111.
- The story of the José Longinos Martínez. California's first naturalist. En *Hispanic American Historical Review*. Washington, D.C. : Board of Editors of the Hispanic American Review, 1940, vol. XX(4), 643-649.
- Introduction & Appendices. En *Journal of José Longinos Martínez: notes and observations of the Naturalist of the Botanical Expedition in Old and New California and the South Coast. 1791-1792*. San Francisco: John Howell –Books, 1961, p. V-XVII, 103-114
- SOLANO CHAVES, Flora J. y DÍAZ BOLAÑOS, Ronald E. Los orígenes de la Ciencias en la provincia de Costa Rica en el siglo XVIII. *VIII Congreso Centroamericano de Historia*, p. 1-35. Guatemala.
- SOTA RIUS, José de la (1987). La expedición en Centroamérica. En: *La Real Expedición botánica a Nueva España, 1787-1803*. Madrid: CSIC, 1987, p. 193-208.
- VALDÉZ AGUILAR, Roberto. *La importancia de la expedición de Longinos Martínez a la costa del Pacífico y a ambas Californias en 1791-1792*. (Inédito, posterior a 1994).
- WIKIPEDIA. Wikipedia.org versión inglesa. Voz: *José Longinos Martínez*. Wikipedia Foundation, (consulta de 2009).

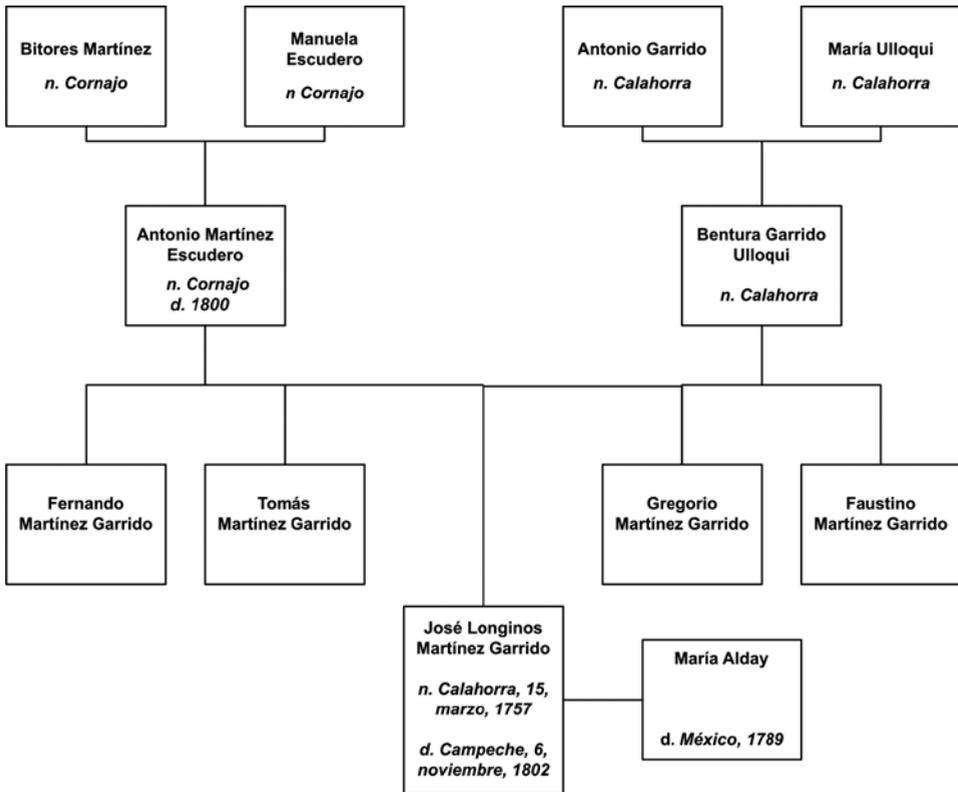


Figura 1.- Árbol genealógico en el que se recogen los datos básicos conocidos de los abuelos, padres, hermanos y esposa de José Longinos Martínez Garrido. Tomados de la Quintana (1945) y del documento de ‘fe de bautismo’ cuya fotocopia dispongo por gentileza de D. Ángel Ortega (Archivero-Canónigo del Archivo catedralicio y Diocesano de Calahorra).

NOTAS ESTADÍSTICAS EN LAS REFERENCIAS A JOSÉ LONGINOS MARTÍNEZ GARRIDO (1757-1802)

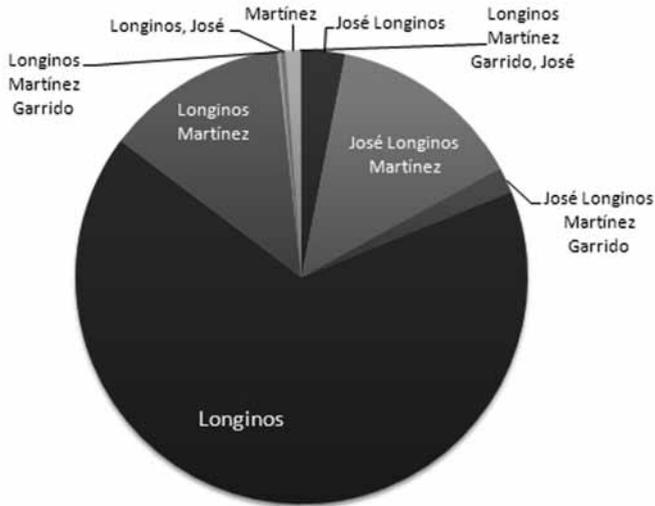


Figura 2.- Resultado del recuento de veces que se cita a José Longinos Martínez Garrido en los textos de 37 trabajos de diversos autores, utilizando distintas combinaciones de sus nombres y apellidos.

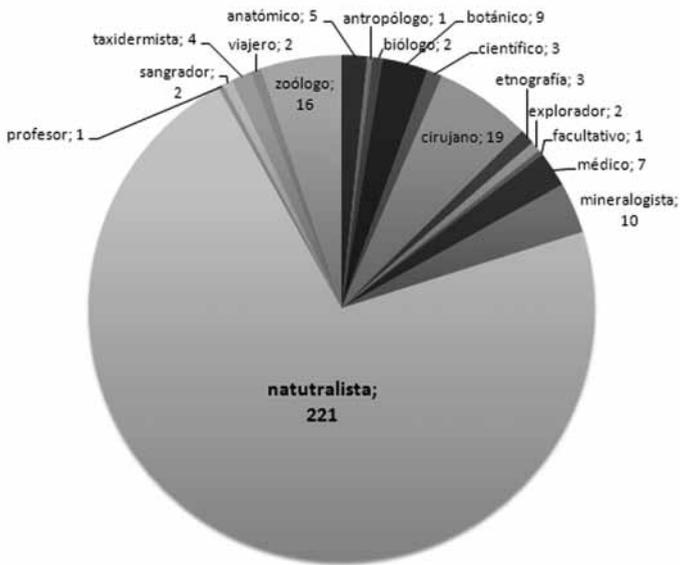


Figura 3.- Resultado de la consideración que los autores analizados han mencionado sobre cuál era la profesión oficio o conocimientos principales de José Longinos Martínez Garrido.

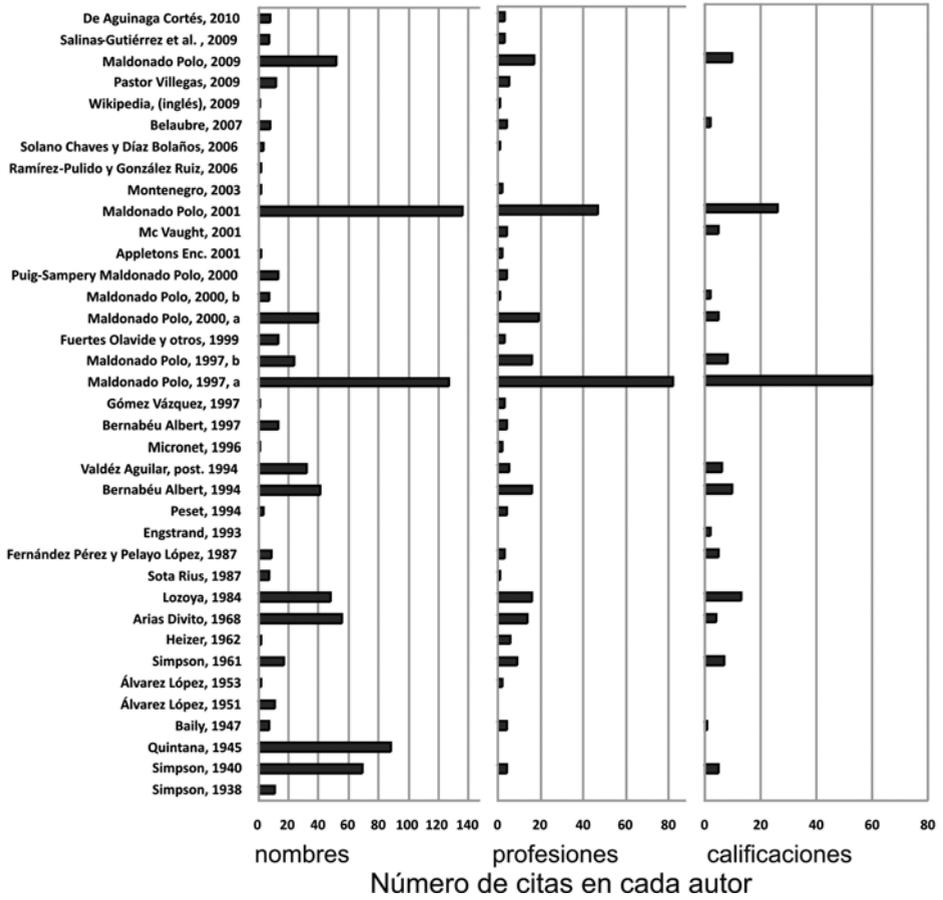


Figura 4.- Histogramas del número de veces que 37 trabajos referentes a él o a la Expedición a Nueva España citan a Martínez Garrido según nombres, profesiones y asignándole distintos y variados adjetivos. Estos resultados están ordenados según la cronología de su publicación.

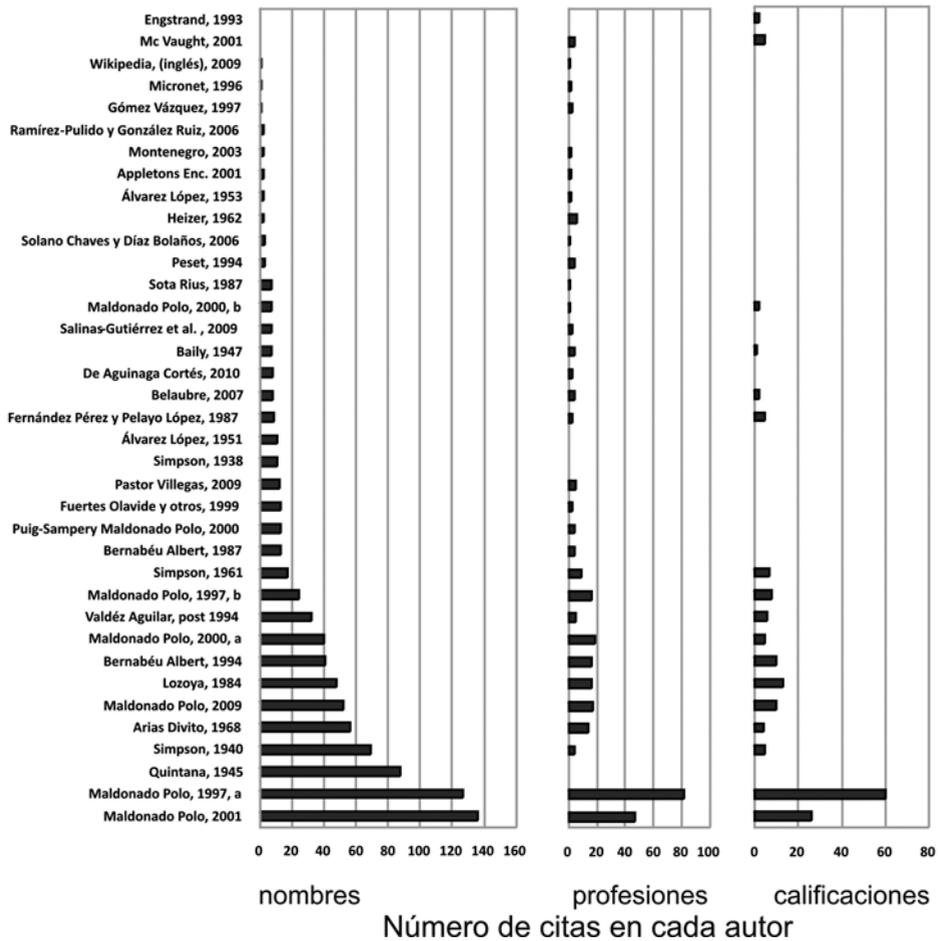


Figura 5.- Histogramas del número de veces que los 37 trabajos analizados citan a Martínez Garrido según su/sus nombres, profesiones y asignándole distintos y variados adjetivos. Resultados ordenados según el número de citas.

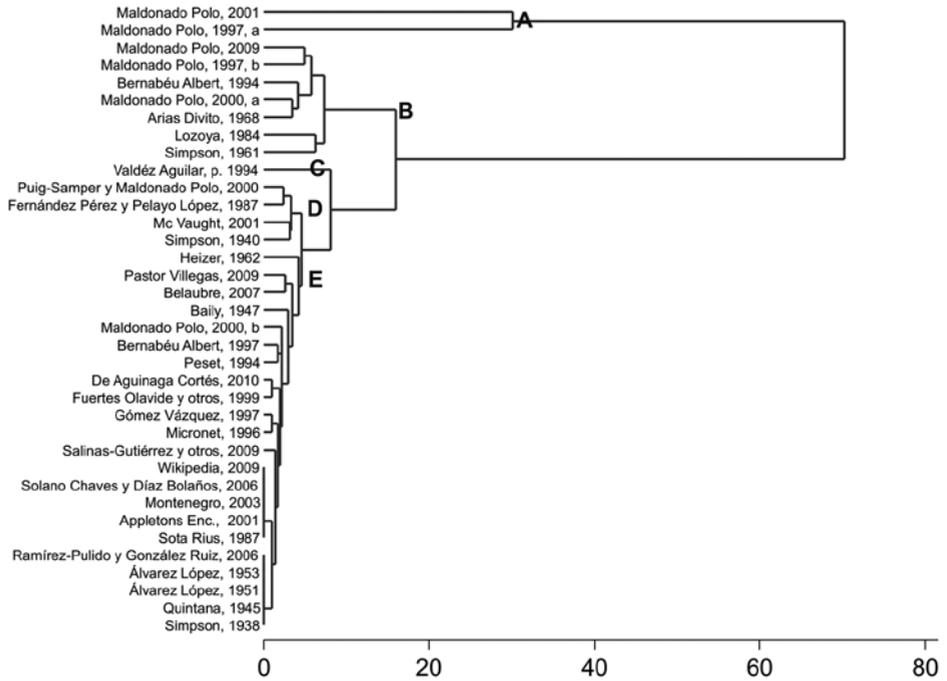


Figura 6.- Dendrograma obtenido utilizando el método del ‘enlace completo’ del análisis clúster sobre la matriz de datos obtenida -descrita en el texto- compuesta por 37 casos (trabajos que tratan sobre José Longinos Martínez Garrido) y 137 variables que se definen en el texto. En el eje horizontal está indicado el índice de similitud que presentan entre sí los trabajos, a través de una estructura dendrítica que sitúa próximos a los más afines.