

# Comentario al artículo "Dos documentos sobre el matemático José María de Lanz, en el París de la última década del siglo XVIII". (\*) publicado en la R.O.P. de septiembre de 1991 por José A. García-Diego

Tengo una especial satisfacción al comentar, aunque sea con un muy excesivo retraso -aceptado amablemente por la REVISTA DE OBRAS PUBLICAS-, el artículo de Patrice Bret y Eduardo L. Ortiz.

Sólo tuve ocasión de saludar al primero en el reciente Congreso Internacional de Historia de las Ciencias celebrado en Zaragoza. Pero conozco mucho al segundo que ya indica en su artículo, que escribimos uno en colaboración, sobre un documento escrito también por Lanz.

Ortiz y yo nos encontramos por primera vez en Puebla, el año 1982; una muy hermosa ciudad mexicana, con importantes monumentos históricos del tiempo de la colonización, entre ellos iglesias: por cierto algunas de éstas son obra del gran arquitecto renacentista Francisco Becerra, cuya admirable e históricamente importante presa de contrafuertes de la Albuera de San Jorge, junto a Trujillo, que yo di a conocer hace tiempo. Según mis noticias, desgraciadamente, aún no ha sido declarada patrimonio de interés cultural.

Allí los dos estuvimos entre los fundadores de la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología.

(\*) En el artículo que comento, faltaban las notas. Aparecen al final.

Quiero, además, dejar constancia de las dos últimas veces en que nos hemos visto; una en Londres, en 1991, viniendo yo del País de Gales acompañado de David Fernández-Ordoñez, donde había asistido a una reunión del Consejo de la Sociedad Internacional Molinológica (TIMS). En el Imperial College nos invitaron a comer él y Norman A.F. Smith, el ilustre historiador de las obras hidráulicas.

Y por último, supe que había sido elegido Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; honor aún más difícil de conseguir por los extranjeros que por los españoles, y poco después, asistí a una conferencia que en ella dio. En ella pude darme cuenta de lo que han cambiado las matemáticas superiores, desde que dejé de ocuparme de ellas siendo alumno de nuestra Escuela; creo que, principalmente, por la utilización de ordenadores. Lo que quiere decir, que no me enteré de nada, aunque si tal diferencia no hubiera tenido lugar, hubiera comprendido poco.

Sobre el trabajo conjunto que cita (3), quiero también decir algo. A principios de este año tuvo lugar en San Petersburgo y Moscú, la conmemoración del CCXXXV aniversario del nacimiento de Agustín de Betancourt. Y a ella tuve el honor, que mucho agradezco, de ser invitado especialmente por nuestro Colegio. Y,

con tal motivo, en el Instituto de Vías y Comunicaciones de la primera de estas ciudades fundado, como nuestra Escuela, por el ilustre sabio canario, se le dedicaba una exposición. Y una vitrina estaba ocupada por parte de mis obras que a él o a Lanz se refieren, entre ellas el estudio que hice con Ortiz.

Casi todos los lectores no comprenderán la razón del texto que antecede. Pues bien, ésta es que al pasar los años, perteneciendo yo a la generación que -con algunos eminentes antecesores desde luego-, inició en España la historia de la ingeniería civil, quiero poner un ejemplo de cómo establecí contacto con importantes investigadores extranjeros que, además, se convirtieron en amigos. Desde luego, sé que este artículo no es el lugar más apropiado. Pero lo he puesto en él porque no se cuando tendrá tiempo y ánimo para escribir mis memorias.

Por fin, paso a ocuparme de Prony cuyo nombre completo llegó a ser, corrigiendo y aumentando ligeramente el que aparece en el artículo que comento, nada menos que Gaspard-Clair-Francois-Marie Riche, barón de Prony (5), y del que presento un buen retrato contemporáneo.

De primera intención su nombre me recordó que, cuando era joven, se hablaba de un freno de Prony que seguía utilizándose (y no se si ahora también)

en los automóviles. Un diccionario técnico hispano-inglés, que todavía me sirve y escribió un director de nuestra Escuela (6), dice que es un freno de fricción. Pero enseguida recordé que este sabio tuvo que ver con Organismos en París relacionados con Lanz y Betancourt.

En las Historias Generales de la Ciencia, en que se dedica poco espacio salvo a los extremadamente notables, suele citarse sólo por haber escrito una de las primeras y más importantes tablas de logaritmos, que se denominan *du cadastre* (del catastro). Al que, por cierto, volveré a referirme. Y es curioso que esta labor ingente nunca haya sido publicada, pero en cambio sirvió de base a muchísimas posteriores.

Pero sus obras, además de las tablas, son numerosas. Y sería considerado como una figura muy relevante, si la Revolución francesa no hubiera sido una época gloriosa para la ciencia y la técnica, habiendo muchos aun más grandes (7).

Pero para tener sobre él toda clase de detalles hay que consultar el tomo 34 de una Biografía Universal; (8) por cierto que en una de sus primeras ediciones él mismo colaboró. Allí se le dedican más de 1.600 palabras, pero sólo voy a referirme a lo que puede tener alguna relación con nuestro personaje o con don Agustín.

Ingresó en la *Ecole des Ponts et Chaussées* en 1776 y al terminar sus estudios realizó importantes trabajos en provincias, hasta que el Ministro, a petición del Director de la citada Escuela Perrotet, le nombró para colaborar con él ayudándole, pues la edad de éste era mucha. Monje le inició entonces en las partes más arduas del análisis matemático.

Fue nombrado Director del Catastro en 1791. Y, en 1794, entró en la recién creada *Ecole Polytechnique* donde, junto con Lagrange, iniciaron la enseñanza de la Mecánica.



Llegó después a ser Presidente de la Academia de Ciencias. Y al morir Chézy, Director de la *Ecole des Ponts et Chaussées*. Murió en 1834.

## Paso ya a comentar los documentos

De lo inmediatamente anterior se deduce que en 1796, cuando escribió el borrador, Prony no era ya Director del Catastro ni jefe inmediato de Lanz. A no ser que simultaneara dos puestos. Por cierto que yo descubrí el primer documento autógrafo de Lanz. Y se trata de una carta a Breguet recomendándole a un Pignatelli -pariente del famoso- para que le presentase a "Prony y algunos miembros del Instituto". Pero la fecha es muy tardía 1811 (9).

Pero, un hombre importante como él pudo muy bien recomendarle en una carta de la que sólo conocemos el borrador; firmándola o haciéndolo otro; entonces,

ni ahora, muchos no se preocupaban demasiado por tales cosas.

Lanz llevaba trabajando allí sólo cuatro meses; dato nuevo e importante pues su actividad durante la Revolución estaba, hasta ahora, en la oscuridad. En todo caso, en la documentación del *Cadastre* durante el período revolucionario, pues parece probable que volviera a trabajar allí, deberían buscarse sus huellas; quizá esto esté dentro del programa al que se refiere Ortiz y cuya publicación anuncia. Si así no fuera, yo podría lograr que alguien hiciera esta investigación.

La razón de pedir el permiso, no era por asuntos familiares, como se dice, sino para ir a Madrid, donde trataría con Godoy de la expedición a Guántanamo a la que no quería ir y lo logró; regresando pronto a París.

En el primer documento se hace constar, lo que ya sabíamos, que se había casado con una francesa; para mi casi con completa seguridad esta fue la causa de tener que abandonar la marina de guerra española. Por cierto que en un libro sobre Lanz que creemos será importante, y que estoy llevando a cabo en colaboración con el historiador Manuel Lucena, entre otras cosas nuevas, especialmente sobre sus estancias y actividades en Hispanoamérica, hemos encontrado el nombre de la esposa y varias cosas curiosas sobre el desarrollo del matrimonio.

Queda para el final lo referente a que se hiciera ciudadano francés; para mi, al principio, lo más extraño, ya que pocas

líneas antes he indicado que este permiso era para ver a Godoy en relación con una expedición a Cuba; y su vida posterior, colaborar en la fundación y desarrollo de la Escuela de Caminos, y Canales, .etc. parecía hacer imposible que no fuera español.

Pues bien, las cosas no eran entonces como hoy. Hasta éste documento, el único dato que podría aportarse en este sentido, es que durante su actividad como Prefecto de Córdoba (10) firmaba *Joseph*; lo que supuse sería sólo una adulación a aquellos a los que servía.

Pero lo, al menos para mí, muy curioso, es que la nacionalidad parece tenía entonces una mínima importancia. Y voy a cita el ejemplo de un altísimo personaje, nada menos que Napoleón III.

Su madre era la reina Hortensia y su abuela la que fue Emperatriz, Josefina. Pero el que era legalmente su padre, no tenía la menor duda de no serlo en la realidad y entonces, estando él con su madre exilado en Suiza, se hizo ciudadano de aquel país realizando allí el servicio militar. Y cuando llegó a ser Emperador de los franceses nunca abandonó la nacionalidad suiza ni parece que nadie se preocupara de ello (11).

Por último, hay que comentar el que el citar su ciudadanía francesa es únicamente para pedir se haga a favor de éste "una excepción" a la última ley para los extranjeros.

Aunque he consultado con un importante historiador francés (12), es difícil tomar partido en este asunto, a no ser realizando un estudio muy complejo que se sale de mis posibilidades. Pero él me indica que la última ley sobre los extranjeros parece fue la de 21 de marzo de 1793, votada por la Convención; que dio lugar a múltiples dificultades y detenciones. Por lo cual y como el borrador de Prony y la carta de Lanz son de 1796, sólo me atrevo a decir que parece que éste último



*Napoleón III y la Emperatriz.  
Tapa contemporánea de un recipiente.  
Colección de la Fundación Juanelo Turriano*

se encontraba en peligro o, al menos no se le iba a permitir el viaje a España.

#### NOTAS

1. José María de Lanz/Agustín de Betancourt. *Ensayo sobre la composición de las máquinas*. Prólogo de José A. García-Diego. Comentario al texto de Aleksei Nicolaevich Bogoliubov. Facsimile de la primera edición francesa. Facsimile de la primera edición inglesa. Traducción española de Manuel Díaz-Marta. Madrid. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1990.
2. A) José A. García-Diego. *Huellas de Agustín de Betancourt en los archivos Breguet*. Madrid-Las Palmas. Anuario de Estudios Atlánticos, pp. 177-221, 1975.  
B) José A. García-Diego. *Despedida a Betancourt*. Madrid. Las Palmas. Anuario de Estudios Atlánticos, pp. 147-288, 1978.  
C) Antonio Rumeu de Armas. *Ciencia y tecnología en la España Ilustrada*. La Escuela de Caminos y Canales. Madrid, Ediciones Turner, 1983.  
D) Antonio Rumeu de Armas. *El científico mejicano José María de Lanz, fundador*

*de la cinemática industrial*. Madrid. Instituto de España, 1983.

E) José García-Diego. *En busca de Betancourt y Lanz*. Madrid. Editorial. Castalia, 1985. Reproduce los dos primeros de los trabajos citados y añade otro.

F) José A. García-Diego. *Lanz el sabio romántico*. Madrid, Boletín Informativo, Fundación Juan March, nº 171, pp-3-14, 1987.

G) Jorge Demerson. *José María de Lanz Prefecto de Córdoba*. Madrid, Fundación Juanelo Turriano, Editorial Castalia, 1990.

3. José A. García-Diego y Eduardo L. Ortiz. *On Mechanical Problem of Lanz*. Londres. History and Technology, vol. 5, pp 301-313, 1988.

4. Con manifiestos errores, que no detallamos.

5. Como curiosidad diré que el apellido Riche se lo cedió más tarde a un hermano menor y que este hombre importante durante la Revolución, fue después buen amigo de Napoleón y su esposa Josefina. Y el título nobiliario se lo concedió Luis XVIII.

La rapidez con que, en aquella época se sucedieron los acontecimientos políticos, permitió mucho más que, por ejemplo, en la España contemporánea, lo que vulgarmente suele llamarse "cambio de chaqueta".

6. Manual Aguilar, conde de Casa Rul. *Diccionario técnico de ingeniería. Inglés-Español, Spanish-English*. Madrid. Editado por la Revista de Obras Públicas, 1943.

7. Un libro importante sobre este tema es: Nicole et Jean Dhombres. *Naissance d'un pouvoir: sciences et savants en France (1793-1824)*. Paris. Bibliothèque Historique Payot, 1989.

8. Biographie Universelle (Michaud) Ancienne et Moderne, Tomo 34. Paris, 1854.

9. José A. García-Diego. *Huellas...*, citado en nota 2, pp. 211-212.

10. Jorge Demerson. *José María de Lanz...*, citado en nota 2.

11. Pierre Rentchnick. *Ces malades qui font l'Histoire*. Paris, Plon, pp. 131-139, 1983.

12. Jean Dhombres, citado en nota 7.