

Notas para una nómina de matemáticos españoles del siglo XVII

RAFAEL RODRÍGUEZ VIDAL

Seminario de Historia de la Matemática.
Facultad de Ciencias de Zaragoza

La nómina a que alude este título, es la que publicó J. A. Sánchez Pérez, en el artículo a su cargo: *La Matemática*, del volumen colectivo titulado *La Ciencia Española en el siglo XVII*. (Asociación Española de Historiadores de la Ciencia. Madrid, 1935).

Como allí se declara, cierto es que de ese centenar largo de nombres apenas media docena ofrecen un modesto interés para una historia general de la Matemática. «...pero, como de lo que se trata es de presentar la Matemática española, no hay motivo para prescindir de ninguno de los que en España hicieron profesión de esta ciencia». Porque compartimos totalmente este criterio de Sánchez Pérez nos decidimos a esta glosa de su artículo, en la que aumentamos en dos o tres nombres los de su relación.

La base de nuestra información es la atenta lectura del libro *Arithmética Especulativa, y Práctica y Arte de Algebra* (Barcelona, 1672, 1.^a edición) del Maestro *Andrés Puig*.

Andrés Puig

Por lo que hace a este autor, Sánchez Pérez lo pone en el grupo de aquellos de quienes tiene noticias, pero no datos para fijar su época. Ahora bien, como el texto nos dice (pág. 448) que en 1652 estudiaba en Valencia, y la 3.^a edición del libro, con correcciones del autor, en 1745 es póstuma, se infiere que A. Puig debe incluirse en la Sección titulada: Matemáticos que han nacido en el reinado de Felipe IV y pasan con vida al siglo XVIII.

De los tres matemáticos cuyos nombres siguen, citados en el libro de Puig, no he encontrado ninguna otra referencia, y pienso que pudieran añadirse a la nómina en cuestión.

Juan Serrano

(«pág. 448) Libro Quinto. Capítulo Nono. En el cual, con regla general se enseña a responder y hacer cualquier demanda o cuestión que por Aritmética se puede hallar.

Razón será que en este Capítulo enseñemos regla general para responder a cualquier demanda o cuestión que por números se puede ofrecer en cualquier composición de caracteres, que a la igualación viniere; que de verdad es una de las mejores invenciones de este Arte; de esta regla me dio algunos principios un grande matemático valenciano, en la misma ciudad de Valencia, en el año de 1652, que se llamaba Juan Serrano, al cual siempre he reconocido por mi maestro de estos principios.»

Se trata de las reglas para reducción y trasposición de términos y supresión de denominadores, en la forma usual. Sería curioso analizar el gran peso específico de la región levantina, en la modesta cultura matemática española de los siglos XVI y XVII.

Julio Bassi (¿español?)

(«pág. 241). Libro Tercero. Capítulo Undécimo. En que se ponen ejemplos de compañías de ganados.

Ejemplo segundo. Un ciudadano encomendó a un pastor 360 vacas, para que las guardase seis años, al cabo de los cuales habían de partir lo que se hallare de caudal y ganancia por mitad; hecho este concierto sucedió, que por muerte del pastor, esta compañía no duró más de tres y medio años, al cabo de los cuales se hallaron, entre caudal y ganancia 1.200 cabezas; pídese cuando ha de haber cada uno.

...; así lo advierte el doctor Julio Bassi en su Aritmética Práctica...; 525 ha de haber el pastor y las restantes, que son 675, ha de haber el ciudadano.»

Nos hemos permitido la ironía de copiar el texto, donde «pastor» se escribe siempre con minúscula y «Ciudadano» con mayúscula, porque es chocante lo «práctico» de esta Aritmética, en la que se establece lo que ha de haber el pastor, después que el enunciado lo declara muerto del todo.

Bernardo Vila

«(pág. 357). Dame dos números, que juntos con la suma de sus cuadrados hagan 470 y multiplicándolos y del producto quitando la suma de dichos dos números, quede 143. ; ...y así diremos que 19 y 9 son los dos números que se piden, como puedes probar. Con esta regla vendrás en conocimiento de la regla de compañías, que pone Bernardo Vila a la fin de su libro.»

Otros autores citados por Andrés Puig

Las citas a Euclides son, naturalmente, constantes, y de ellas advierte el autor (pág. 58): «Solamente te quiero avisar, que todas las definiciones y proposiciones citadas de Euclides, son según la orden y serie de los Comentarios del Padre Clavio de la Compañía de Jesús.»

Además, se cita explícitamente a los autores siguientes:

Diofanto

«(pág. 399). Capítulo Séptimo. En el cual se ponen demandas o cuestiones de la igualación simple de dos cantidades. ...contra la mala costumbre que han tenido muchos autores en los cuales ha acontecido muchas veces haber de gastar más tiempo para entender la sofisticaria de la demanda, que para hacer la misma demanda; esto no es de Aritméticos, y sino léanse los libros de Diofanto Alesandrino, y se hallará con las cuestiones que propone esta verdad manifiesta, porque como en este Arte fue excelentísimo, así excelentemente lo supo disponer, entendiendo muy bien la manera de que el Matemático considera la cantidad, abstracta de toda materia sensible.»

Puig pudo conocer el libro de Diofanto en la versión latina de Xilandro Augustano (Basilea, 1573), o en la de Bachet de Meziriac (París, 1621). Pero ciertamente, los problemas de Puig aborda son muchísimos más fáciles y elementales que los difíciles y profundos planteados en el libro de Diofanto.

Oberto

«(pág. 181). Libro Tercero. Capítulo Tercero. En el cual se van continuando ejemplos de la Regla de Tres simple y directa, en los cuales se

enseña a reducir unos pesos, medidas, medidas y monedas, en otras de diferentes partes.

(Tablas de equivalencias de 100 libras de peso de Barcelona, de 100 palmo de Barcelona y de 100 cuarteras de Barcelona, con los de las Provincias siguientes.)

Esta correspondencia de pesos, medidas y medidas he sacado del Libro de Oberto, estampado primeramente en Génova y últimamente en el año 1657 en Venecia las cuales están confirmadas de muchos mercaderes y gente de negocio.»

Jerónimo Cortés

Este autor sí aparece, sin ningún comentario, en la nómina de Sánchez Pérez. Pero, juzgando por lo que sigue, su obra debió ser de muy poco interés.

«pág. 343). Libro IV. Capítulo Décimo.

Ejemplo 10. Es un aciprés que tiene 60 palmos de alto, y quiéranle derribar al suelo, por lo que cada día le inclinan y abajan un palmo hacia la tierra. Pregúntase ¿dentro de cuántos días le tendrán en el suelo?

Multiplica 60 palmos por $3\frac{1}{7}$ y monta $188\frac{4}{7}$ de los cuales tomarás la

$\frac{2}{7}$ mitad y serán $94\frac{7}{8}$, y en tantos días le tendrás en el suelo; y no con $84\frac{7}{8}$

como dice Jerónimo Cortés, no advirtiendo en la cuarta parte del círculo que hace el aciprés con su inclinación.»

Como es claro, en este necio problema, uno de los peores del libro, Puig cuenta los palmos que hay en el semicírculo que supuestamente describe (contra toda posibilidad física) la punta del ciprés. En cuanto a Cortés, cuenta los palmos de la cuerda de aquel arco. Se puede pensar que Puig trajo aquí este problema, por sólo el gusto de corregir a Cortés.

Juan Pérez de Moya

«(pág. 58). Libro Primero. Capítulo Ultimo. ... Nota, que el restar de estas estas proporciones, además de muchas cosas sirve para medir alturas, como hallará el curioso lector en el cap. 6 del lib. 2 artíc. 11 de la Geometría de Juan Pérez de Moya, pero no restando como allí se enseña,

porque no hallarás la mitad de lo que buscares, pero restando como aquí se ha enseñado, se hallará finamente.»

Esta es la única alusión nominal a Pérez de Moya, pero a lo largo del texto no faltan otras alusiones genéricas: «algunos autores...» (pág. 33), «no ha faltado quien dice...» (pág. 85) y otras (cfr. la anterior cita a Diofanto), que pueden suponerse correctivas a las obras de Moya. La popularísima *Arithmética* de este autor iba ya en 1673 por su octava edición (la segunda edición es de 1562) y era natural que los autores empezasen a cansarse de ella. Sin entrar en el análisis crítico de la obra de A. Puig, que dejamos para otra ocasión, puede decirse que representa un avance evidente sobre la de Pérez de Moya, aunque un retraso notable sobre el avance de la matemática europea en el siglo transcurrido entre ambas obras. Sin embargo, la de Moya continuó editándose repetidamente ¡hasta 1776! El Ejemplo 31 (pág. 360), que consiste en adivinar un número dados sus restos entre 3, entre 5, y entre 7, está también en los *Diálogos de Arithmética* de Pérez de Moya; la exposición de Puig, que no le cita, es más clara y más concisa y, como mejora esencial, éste advierte cómo hay infinitas soluciones, por lo que aclara que el número a adivinar debe ser menor que 105.

Estevan de Roca

«(pág. 472). Libro Quinto. Capítulo Undécimo... Considerando la mucha dificultad que trae consigo la regla que en los capítulos 9 y 10 de este libro se ha enseñado, ..., me ha dado ocasión y gana para ver, si con menos dificultad y menos preceptos y aun sin atender en la composición de tanta extracción de raíz, se pudiere enseñar otra regla asimismo general para resolver cualquier demanda o cuestión, que por número se pudiere ofrecer; y estando en esa consideración, luego se me ofreció una regla, que el agudísimo Estevan de Roca hace mención en el Cap. 7 de la primera parte de su *Arithmética*, llamada Regla de Mediación entre lo más y lo menos; y así bien es verdad que dicho Autor no trata de esta regla para este propósito, con todo nos servirá de luz para la regla que pretendemos.»

Este autor cuyo nombre españoliza A. Puig, es Etienne de la Roche, natural de Lyon. Su libro, *L'arithmétique nouvellement composée...*, publicada en 1520 fue ya conocida y citada por los matemáticos españoles del siglo XVI, concretamente por el gerundense Antich Rocha en su *Arithmética* de 1564.

Agradeceremos cualquier comunicación que pueda corregir nuestra falta de información sobre algunos autores citados en este artículo.