

Matemáticas y Derecho

Nunca hemos tenido los licenciados en Derecho fama de matemáticos. Aun los que cursaron con notas sobresalientes las asignaturas del bachillerato, o que han ingresado en nuestras filas después de una seria preparación en academias especiales, pierden en el foro el hábito de manejar los radicales, y se duermen sobre las elementales operaciones de una partición hereditaria.

Y, sin embargo, Matemáticas y Derecho son formas homogéneas de una lógica superior, concepciones gemelas del espíritu humano.

Líbreme Dios de solicitar la introducción en nuestros planes de estudio de una cátedra de Matemática jurídica. No estaría de más penetrar las profundas relaciones que la escuela pitagórica buscaba entre el número y la realidad, o recordar, un poco más detenidamente de lo que se viene haciendo, el paralelismo que Aristóteles establecía entre justicia distributiva y proporción geométrica, así como entre justicia conmutativa y proporción aritmética.

Pero el objeto de este artículo es más modesto, y se limita a llamar la atención de mis colegas sobre la necesidad de dedicar algún tiempo al manejo de los cálculos más sencillos y a meditar sobre la repercusión en nuestra técnica de las intuiciones geométricas más vulgares.

Precisamente en un momento en que Registro y Catastro se entrelazan, resulta casi una necesidad de primer orden tener siquiera una idea de lo que son coordenadas y triangulación, ya que no saludemos las teorías de funciones y derivadas.

Pocos son, pero se dan casos, que revelan un desconocimiento grande de las nociones aritméticas más elementales o un censurable abandono en la manera de llevar los libros hipotecarios: así, en

la Dirección general de los Registros se ha despachado hace meses un expediente motivado por la confusión de 30 metros *en cuadro*, con 30 metros *cuadrados*, y es corriente que un abogado distinguido maneje mal los quebrados de quebrados: un tercio de un cuarto, etcétera.

De esto a entender los razonamientos matemáticos de Fuchs, cuando emplea fórmulas en que juega el infinito para fijar la naturaleza del derecho de propiedad (1), hay una distancia fácil de salvar para Cuerpos tan distinguidos y de selección tan rigurosa, como son en España los de notarios y registradores.

A fin de animarlos en la empresa, he escogido algunos interesantes problemas que presentaré en forma sencilla, ya que mi deficiente preparación no me permite grandes vuelos.

I

LA HERENCIA DE LAS 17 MULAS

Ignoro el origen del problema. Supongamos que es árabe.

Un padre deja a sus hijos *toda* su herencia, distribuyéndola en la siguiente forma: al mayor, un tercio; al segundo, un noveno, y al tercero, la mitad.

Llegado el día de la división, los herederos se encuentran perplejos, porque la tercera parte no llega a seis mulas; la novena, a dos, y la mitad, son ocho y media.

Para resolver el caso llaman a un cadí, que viene montado en su mula, y la deja con las otras en la cuadra.

Enterado de la disposición testamentaria, adjudica al mayor la tercera parte de todas las mulas que en aquel momento están juntas, o sea seis; al segundo la novena parte, o sea dos, y al último la mitad, o sea nueve; en total, 17. Hecho lo cual monta de nuevo en su mula y se marcha, dejándolos maravillados.

Desde el punto de vista aritmético, el caso no tiene dificultades. La suma de las cuotas dejadas por el padre a los tres herederos no agota la unidad, es decir, queda una porción sin adjudicar.

(1) «Unendlichkeitsproblem und Recht». Anhang, pág. 72 de «Logische Studien». Hannover, 1920, Helwingsche Verl.

Llamemos M la masa hereditaria

$$\frac{M}{3} + \frac{M}{9} + \frac{M}{2} < M.$$

Reduciendo a un común denominador los quebrados :

$$\frac{6M}{18} + \frac{2M}{18} + \frac{9M}{18} < M.$$

sacando el factor común :

$$\frac{6+2+9}{18} M < M, \quad \frac{17}{18} M < M.$$

Falta, como se ve, $\frac{1}{18}$ de la masa. El padre, por lo tanto, ha dejado sin distribuir algo menos de una mula.

El cadí lo ha distribuido en partes proporcionales a la cuota de cada hijo.

Esta operación da siempre valores reales, cualquiera que sean las cuotas hereditarias, ya sumen más que la unidad, ya resulten, en conjunto, inferiores a la misma.

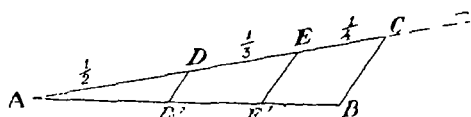
Primer supuesto :

Se deja al hijo primero $\frac{1}{2}$,

— al segundo $\frac{1}{3}$.

— al tercero $\frac{1}{4}$.

Representemos la masa hereditaria por una línea AB y formemos un ángulo cualquiera con otra línea indefinida AC ; el problema queda reducido a dividir la primera en partes proporcionales a los segmentos que sobre la segunda tomemos.

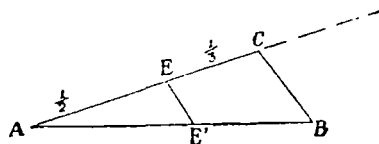


Así, pues, fijaremos sobre AC una serie de puntos que, para mayor claridad, representarán la mitad, la tercera y la cuarta parte de \overline{AB} . Uniremos el último punto con B, y por los otros, E y D, trazaremos las paralelas a CB que cortarán en E' y D' a la recta representante de la masa hereditaria. Esta queda, dada la semejanza de triángulos, totalmente distribuída en partes proporcionales a su mitad, tercera y cuarta parte.

Segundo supuesto :

Se deja al primer hijo $\frac{1}{2}$,

— segundo $\frac{1}{3}$.



Los dos segmentos $\overline{AE'}$ y $\overline{E'B}$ son proporcionales a la mitad y al tercio de la recta AB.

II

ASPECTO JURÍDICO DEL PROBLEMA

Pero se dirá : ¿ratifica el ordenamiento jurídico español la operación particional en esa forma realizada?

En principio, pudiera dudarse, porque si el padre no ha dispuesto de la dieciochava parte de sus bienes, nos encontramos con los artículos 764 y 912 del Código civil que abren, contra la regla romana *nemo pro parte testatus pro parte intestatus decedere potest* la sucesión intestada, cuando el testamento no contiene *en parte de los bienes*, institución de heredero. Parece, en su consecuencia, que tendría lugar la sucesión legítima respecto de la citada cuota, y aunque los tres hijos del cuento serían herederos *ab-intestato*, co-

mo la porción que *por este concepto* recibirían sería $\frac{1}{54}$ cada uno de la herencia, no se llegaría a la elegante solución del cadí.

Acaso se apelara, para dejarla subsistente, al derecho de acrecer ; pero aparte de que, por desviarse nuestro sistema del romano, sólo admite el derecho de acrecer cuando uno de los llamados muera antes que el testador, renuncie la herencia o sea incapaz de recibirla (artículo 982, núm. 2 del Código civil), el 985 del mismo texto tampoco lo admite entre herederos forzosos que se hallen en las expresadas circunstancias.

Es necesario, sin embargo, hacer un esfuerzo hermenéutico en favor de la regla de distribución expresada, y el artículo 675 presenta base suficiente para consagrarla.

A su tenor, toda disposición testamentaria deberá entenderse en el sentido literal de sus palabras, a no ser que aparezca claramente que fué otra la voluntad del testador, y en caso de duda se observará lo que aparezca más conforme a la intención del testador, según el tenor del mismo testamento.

Si de éste aparece que la intención del padre ha sido distribuir *toda* la herencia en la forma que acredita la diferencia de las cuotas, aunque éstas no agoten el *as* hereditario o aunque parezcan excederlo, ¿por qué no hemos de recoger las elegantes normas del derecho clásico y la sana experiencia del pueblo o el buen sentido jurídico, y admitir la división en partes proporcionales en los casos dudosos?

El padre de referencia pudo decir : «sean herederos de *todos* mis bienes mis tres hijos en la proporción de 6, 2 y 9» : o «distribuyan mi herencia *totalmente* entre sí en la proporción de una mitad, un tercio y un noveno».

III

VOLVAMOS AL AS HEREDITARIO

Conocidas son la forma en que los romanos plantearon el problema que nos ocupa y las claras soluciones de Ulpiano, en los comentarios a Sabino, que nos ha transmitido el Digesto (1).

(1) L. 13-D. de hered. instit. 5-XXVIII. Con la técnica del *as* se resolvían otros muchos problemas testamentarios.

La masa relicta (as hereditario) se dividió solemnemente en 12 onzas. Si se instituía a dos herederos adjudicando a cada uno tres onzas (*quadrans*), se consideraban instituidos por mitad. Si uno era instituido en la cuarta parte y otro en la mitad, se les distribuía en igual proporción la cuarta parte restante. Si al uno se le instituyera en 12 onzas y a otro en seis, el primero tendría dos tercios de la herencia, y el segundo, un tercio.

Nuestras Partidas resucitan esta especial técnica al regular la institución de heredero, y basta leer los títulos de las leyes 16, 17, 18 y 19 del título III de la 6.^a, para hacerse cargo de la fidelidad de la traducción (1).

Ambas legislaciones se hallaban fuertemente influidas por la incompatibilidad de las herencias *testada* y *ab-intestato*, de suerte que, cuando la célebre ley única del título XIX del Ordenamiento de Alcalá dispuso que «el testamento sea valedero en las demandas o en las otras cosas que en él se contienen, aunque el testador «non aya fecho heredero alguno, et entonces herede aquel que segunt derecho, e costumbre de la tierra avia de heredar», se echó en olvido el sano criterio hermenéutico que encerraba tal artificio jurídico.

Son para mí, sin embargo, dos cuestiones distintas: a), la de admitir la sucesión intestada conjuntamente con la testada, y b), la de interpretar racionalmente la voluntad del testador cuando expresa o tácitamente separa a los herederos *ab-intestato*.

Este último caso es el estudiado en los anteriores renglones: el testamento comprende la totalidad de los bienes, por manifestación inequívoca del testador (por ejemplo: «dejo todos mis bienes», «sean mis únicos herederos, con exclusión de los legítimos», etc.): y resultan, en su virtud, inaplicables a la cuestión planteada los artículos 764 y 912 del Código civil.

Precisamente, el alemán que acepta, como el nuestro, la concurrencia de herederos legítimos y testamentarios, vuelve a la técnica

(1) Ley XVI.—*En quantas partes puede partir el fazedor del testamento su heredad entre los herederos.*

Ley XVII.—*Como deve ser partida la heredad entre los herederos quando son muchos.*

Ley XVIII.—*Como el testador que parte sus bienes en cuento de más de doce onças, cuanta parte deve aver cada uno de los herederos.*

Ley XIX.—*Como puede ser partida la heredad del testador en mayor cuento de doce onças.*

romana para resolver las dudas suscitadas por el llamamiento en más o menos del as hereditario.

Si los herederos llamados deben ser los únicos, y se hallan instituidos en fracciones que no agotan la totalidad de la herencia, cada parte se aumenta proporcionalmente a las otras (art. 2.089), y cuando la suma de las fracciones excede de la unidad se reducen en la misma proporción (art. 2.090).

El procedimiento aritmético que aconsejan los más afamados comentaristas (1) es sencillísimo. Basta reducir los quebrados a un común denominador y distribuir la herencia en la relación de los numeradores a la suma de los mismos :

Por ejemplo :

$$1.^\circ \frac{1}{3}, 2.^\circ \frac{1}{4}, 3.^\circ \frac{1}{5} = 1.^\circ \frac{20}{60}, 2.^\circ \frac{15}{60}, 3.^\circ \frac{12}{60}.$$

Se dividirá la herencia en 47 partes (20 + 15 + 12), de las que se adjudicarán 20 al primero, 15 al segundo y 12 al tercero.

De este modo las participaciones serán :

$$1.^\circ \frac{20}{47}, 2.^\circ \frac{15}{47}, 3.^\circ \frac{12}{47}, \text{ que agotarán la masa relicta.}$$

Igualmente, en el caso de exceso :

$$1.^\circ \frac{1}{2}, 2.^\circ \frac{1}{3}, 3.^\circ \frac{1}{4}, 4.^\circ \frac{1}{5}.$$

$$1.^\circ \frac{30}{60}, 2.^\circ \frac{20}{60}, 3.^\circ \frac{15}{60}, 4.^\circ \frac{12}{60}.$$

Se dividirá la herencia en 77 partes, de las que se adjudicarán 30 al primero, 20 al segundo, 15 al tercero y 12 al cuarto.

(1) Planck.—Comentarios al C. c. a., tomo V, págs. 259 y 260 de la primera y segunda edición, Berlín, 1902. Guttentag, Endemann, Lehrbuch des B. R., tomo III, pág. 145, de la séptima edición, notas 9 y 10. Berlín, 1900, Heymann.

Staudinger-Herzfelder.—Comentarios al C. c. a., tomo V, pág. 413, de la séptima y octava edición, 1914, Munchen, Schweitzer

Como se vé, estas fórmulas generalizan el caso de las 17 mulas, ya que el tercio, el noveno y la mitad puede ponerse bajo la forma de

$$\frac{6}{18}, \frac{2}{18} \text{ y } \frac{9}{18};$$

con lo cual las nuevas fracciones distributivas serán :

$$\frac{6}{17}, \frac{2}{17} \text{ y } \frac{9}{17}.$$

Al introducir su mula en la piara operó el cadí del cuento, en apariencia, con la penúltima serie de quebrados ; pero, en realidad, con la última.

JERÓNIMO GONZÁLEZ.

COLECCIÓN
DE
LIBROS
DE
MATEMÁTICAS
Y
DERECHO