

La Vanguardia 11.02.1911

Estudio sobre una clase de integrales singulares.

La contestación del doctor Terradas a mi remitido, consta de cinco extremos escuetos. Mucho podría decir de cada uno de ellos por lo que se refiere a su valor científico y a su falta de cortesía; pero, para los que juzgan con imparcialidad, creo bastará fijarme en el primero, a fin de no resultar pesado.

Ante todo, interesa transcribir aquí el principio del escrito que el doctor Terradas me remitió, y que fue leído en la Real Academia de Ciencias y Artes, el cual empezaba así:

«En un estudio recientemente publicado en la Revista de la R.A. de Ciencias de Madrid, el eminente matemático don Lauro Clariana, después de clara y detallada exposición de los métodos clásicos para hallar integrales singulares, añade un procedimiento original para determinar la ecuación diferencial de la que una ecuación dada $F(x, y, \psi(x, y)) = 0$, que llamaremos abreviadamente $Q = 0$, es integral singular»

Después de esto, creo que nadie dudará que para el señor Terradas mi punto de partida es la integral singular y no la ecuación diferencial primitiva; esta circunstancia fue la causa que me impulsó a escribir el remitido, ya que en los periódicos se publicó el extracto, y a fin de enmendar la equivocación del doctor Terradas, copio el párrafo principal de mi remitido:

«Así, pues, dicha ecuación diferencial obtenida, se refiere a la integral singular. En esto consiste el nuevo método, que solo se diferencia de lo ya sabido en que la integral general supuesta resulta de sustituir en la ecuación diferencial dada primitivamente, la derivada por una constante.

Ahora bien, si conforme hemos indicado al buscar la integral singular, ésta satisface a la ecuación diferencial primitiva, ello corresponde a la aplicación favorable del método de Lagrange; empero, según las observaciones del insigne matemático Serret, esto no siempre tiene lugar, por lo cual hace falta buscar la verdadera ecuación diferencial a que hace referencia la integral singular como consecuencia de la integral indicada, obtenida según el método expuesto; así se aprecia su importancia con suma claridad entre los varios ejemplos que se dan cuando se aplica sobre todo a la célebre ecuación diferencial discutida en parte por Serret.»

A este punto el doctor Terradas, en su réplica, afirma el extremo siguiente:

1º Que las consideraciones que contiene son esencialmente distintas de las que se hallan en la memoria anteriormente publicada.

Para dar a comprender la falsedad de semejante extremo, bastará copiar de mi memoria lo que dice textualmente en la página 68 (307 de las Memorias y de la Controversia):

«A este fin, consideramos la y' , de la ecuación diferencial dada, como si fuese un parámetro variable, al objeto de deducir de ella una segunda ecuación diferencial, para que la y' de ésta corresponda con la derivada de la función $f(x,y) = 0$, como integral singular suya. Esta segunda ecuación diferencial constituye el fondo de nuestro método, que sin duda lleva la ventaja a todos los indicados anteriormente por no estar sujeto a oscilaciones, quedando siempre asegurada la integral singular que a ella se refiere.

Con todo, hay que advertir como en casos particulares podrá suceder que la función $f(x,y) = 0$ sea además integral singular de la primera ecuación diferencial, lo que tendrá lugar siempre y cuando la segunda ecuación pueda identificarse con dicha primera.

Este método guarda relación con las teorías de las involutas y envolvente, así como en el paso de la integral general a su ecuación diferencial»

Queda, pues, justificado que el doctor Terradas no está en lo cierto en lo que dice, lo cual me abona para evitar, por poco que pueda, el discutir con dicho señor, esperando dar fin aquí a una cuestión que podría degenerar en términos poco decorosos para los dos, extremo al cual me propongo no llegar.

Barcelona 8 de febrero de 1911
Lauro Clariana Ricart