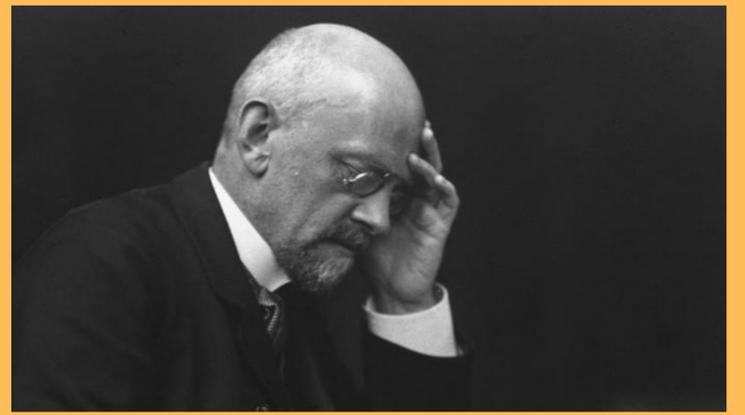


Problema 14 de Hilbert: prueba de la finitud de ciertos sistemas completos de funciones.



Álvaro Rittatore. Centro de Matemática. Facultad de Ciencias. UdelaR.

Usualmente, nos referimos al 14to problema de Hilbert como el problema de la generación finita de invariantes. En su presentación del problema, Hilbert indica la "teoría de invariantes algebraicos" como fuente original del mismo, pero lo formula en términos de sistemas de funciones racionales, es decir de cocientes de polinomios en varias variables:

Si $f_1=p_1/q_1, \dots, f_s=p_s/q_s$ son cocientes de polinomios con q_i no unlo para todo $i=1,\dots,s$, el problema es decidir si existe otra cantidad finita de cocientes de polinomios $g_1=r_1/t_1, \dots, g_m=r_m/t_m$ de modo que cada f_i puede describirse como un polinomio evaluado de los cocientes g_i .

En esta charla comenzaremos describiendo de un modo más preciso el problema en su formulación original, mostrando su relación con la teoría de invariantes tal cual la conocemos hoy, para luego concentrarnos en la resolución del mismo dentro del cuadro de la teoría de invariantes. La generación finita de invariantes está muy ligada a la existencia de cocientes para acciones de grupos algebraicos: explicaremos un poco esta relación y mostraremos algunos aspectos del desarrollo de la teoría de invariantes cuyo origen puede rastrearse en el problema. Terminaremos mostrando algunas líneas de trabajo actuales que podrían considerarse como la siguiente etapa en el desarrollo de la teoría.

Jueves 13 de mayo 16:00 a 17:30 hs

Datos de reunión zoom:

ID de reunión: 820 4662 3448

Código de acceso: *#&91Fnig@

La conferencia será grabada en video.