

Madrid 14 - III - 53



Indicció FERRAN SUNYER I BALAGUER

Mi querido colega: Aní respeso del  
breve al encuentro en carta. Muchas  
gracias por el trabajo que yo he  
hecho. A los pocos días de escribirle  
demostre el siguiente teorema que expuse  
en el seminario de los jueves: si  $f(t)$   
es holomorfa y acotada en  $|\theta| < 2\pi/2$   
y  $|f(t)| = O(t^{-p})$  ( $p > 0$ ) uniformemente  
en todo ángulo interior, la condición

$$M_n(\theta) = \int_0^{\infty} |f(t)| t^n dt < [k(\theta)]^n M_n \quad \text{Longueres es} \\ \text{con } M_n \leq \frac{1}{\alpha^n} \\ \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{M_n} = \infty \quad \text{con } \alpha' < \alpha,$$

donde  $k(\theta)$  es independiente de  $t$  y  $n$ , y  
 $M_n$  la rectificada convexa logarítmica  
de  $M_n$ , entraña  $f(t) \equiv 0$ . Para mi  
objeto de ver que no podía utili-  
zar la función que buscaba, fue  
suficiente. Pero su resultado



tiene mas interes porque solo exige  
los momentos sobre una semi-  
Creo que merece la pena completarlo  
No conozco el teorema de Milloux;  
¿dónde publica verlo?

Tal vez envíe a los C. R. una  
nota con la semblanza de un sistema  
de infinitas ecuaciones generalizando  
un resultado de la Vallée-Poussin  
(Bull. Inst. Poincaré II (1925)) que utiliza  
Troytzmiski (Am. J. of Math II (1929)) para  
generalizar la teoría de las funciones  
periódicas determinadas por valores  
finitos de sus derivadas en el origen.  
Al generalizar el sistema quedan auto-  
matícamente ampliadas las dos teorías  
Como aplicación resulta el teorema  
anterior.

Envío a Vd. por correo aparte dos  
números de los C. R. No sé si ya tiene  
Vd. la segunda. La última sobre la  
transf. de Laplace aun no la he recibido.

Me despido de su querido amigo  
Residencia de Profesores n.º 3 R. Can Juan  
Isaac Peral