

La Gaceta

ÓRGANO OFICIAL

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

////////////////////////////////////
AÑO LVI LIMA 19 DE OCTUBRE DE 2021 NÚMERO 093
////////////////////////////////////

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Escuela Central de Posgrado

Se invita a la comunidad universitaria a participar de la videoconferencia de la defensa pública virtual de la Tesis de **DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA**, del M.Sc. Christopher Jesús Salinas Zavala, de la Universidad Nacional de Ingeniería y la Université Jean Monnet Saint-Étienne- Francia, a realizarse el día viernes 29 de octubre, a las 08 h 00.

TÍTULO DE LA TESIS:
**“TEOREMAS TAUBERIANOS Y PROMEDIOS
DE FUNCIONES ARITMÉTICAS MULTIVARIABLES”**

ASESOR:
Dr. OSWALDO JOSÉ VELÁSQUEZ CASTAÑÓN
Instituto de Matemática y Ciencias Afines-IMCA
Universidad Nacional de Ingeniería

ASESOR EXTERNO:
Dr. DRISS ESSOUABRI
Institut Camille Jordan
Université Jean Monnet Saint-Étienne-FRANCIA

RESUMEN

Este trabajo de tesis presenta dos ejes de investigación: el primero ligado a la determinación explícita de los valores en n -uplas de enteros negativos para cierto tipo de series de Dirichlet multivariable, también llamados valores especiales; el segundo ligado a la determinación asintótica de promedios de ciertas familias de funciones aritméticas multiplicativas. En ambos casos, el método empleado se basa fuertemente en las herramientas de análisis complejo.

El estudio de valores especiales comenzó con los trabajos de Riemann alrededor de 1859 donde determinó de manera explícita los valores de $\zeta(-m)$ para todo $m \in \mathbb{N}_0$ por medio de los números de Bernoulli.

Hoy en día encontramos numerosos trabajos que buscan encontrar resultados análogos para series en varias variables, entre ellos podemos encontrar los trabajos de Essouabri y Matsumoto (2019, 2020), Marc de Crisenoy (2008), entre otros de la escuela japonesa. Nosotros damos nuevos valores explícitos para una familia de series no contempladas en trabajos precedentes.

Por otro lado, el estudio de promedios de funciones aritméticas fue una herramienta útil para obtener resultados ligados a la distribución de los números primos, por ejemplo, los que se pueden encontrar en o como consecuencia del trabajo de Riemann. Este tipo de resultados son conocidos como teoremas tauberianos entre los cuales encontramos los de Delange y Landau; más recientemente los de R. de la Bretèche (2001) y D. Essouabri (2020). Nosotros estudiamos una familia de funciones en cuales podemos aplicar nuestro teorema tauberiano (derivado de los citados anteriormente), lo cual nos permite dar respuesta a algunas conjeturas dadas en el trabajo de Hilberdink, Luca y Thót (2020).

ENLACE**FECHA: 29 oct. 2021****HORA: 08 h 00 (hora de Lima) Unirse a la reunión Zoom****<https://us02web.zoom.us/j/89066689988>****ID de reunión: 890 6668 9988**

**EDITOR: SECRETARIO GENERAL UNI
IMPRESA DE LA EDUNI**