SEMINARIO DE ANÁLISIS COMPLEJO

Derivadas schwarzianas armónicas de orden superior

María José MARTÍN

Universidad de La Laguna, Sta. Cruz de Tenerife

Miércoles, 10 de septiembre de 2025 a las 16:00

Aula 420 (NO HABITUAL)

Módulo 17, Departmento de Matemáticas,

Universidad Autónoma de Madrid

Abstract:

El propósito principal de esta charla es presentar un nuevo concepto: la derivada schwarziana armónica de orden n, donde n es un número entero mayor o igual a 3 (siendo la derivada schwarziana la correspondiente a orden 2).

Relacionaremos nuestros argumentos para definir la derivada schwarziana de orden n de una función armónica localmente univalente (inyectiva), f = u + iv, con los conceptos análogos en el caso en que las funciones consideradas son holomorfas. En particular, con las derivadas schwarzianas de orden n presentadas por D. Aharonov (Duke Math. J., 1969) y H. Tamanoi (Math. Ann. 1996).

Esta charla será asequible para un público general, en particular, para los estudiantes de máster.

Trabajo en progreso con Fernando Pérez-González y Alexis Quitero-Díaz (ULL).