

Prelectura de Tesis



Laminaciones por superficies de Riemann en superficies Kähler

Carlos Pérez Garrandés
(Departamento de Geometría, UCM)

Abstract. Una laminación por superficies de Riemann (LSR) sobre un espacio topológico X viene dada por un atlas, donde las coordenadas parten de $D \times T$, con D el disco unidad complejo y T un espacio topológico. Este atlas induce una partición de X en superficies de Riemann que, aunque localmente tenga una estructura sencilla, globalmente puede ser bastante complicado. Las laminaciones generalizan el concepto de foliación sobre espacios que no son variedades.

Uno de los grandes problemas abiertos es dilucidar la existencia o no de LSR en el plano proyectivo complejo. Para ello se pueden estudiar sus propiedades ergódicas. En este sentido, en caso de existir tales laminaciones, Hurder y Mitsumatsu probaron que no admitiría corrientes cerradas. Sin embargo, lo que sí tendría sería una corriente armónica (Garnett), que sería única (Fornaess y Sibony).

En la tesis se prueba que, bajo la hipótesis de no existencia de corrientes cerradas sobre LSR's en cualquier superficie Kähler homogénea compacta, también se tiene la unicidad de las corrientes armónicas.

Además, en la charla intentaremos explicar el significado de este resultado así como dar una idea de la demostración y diferentes aplicaciones.

Lugar: Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias Matemáticas

Departamento de Geometría y Topología, Sala 225

Fecha y Hora: Martes, 3 de diciembre, 12:00

www.ucm.es/geometria_topologia/curso-academico-2013-2014-8