

# ESTRUCTURA DE ESPACIOS HOMOGÉNEOS RIEMANNIANOS CON NULIDAD

**FRANCISCO VITTORE**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, Argentina

franvittone@gmail.com

En este trabajo, presentaremos condiciones que la existencia de nulidad del tensor de curvatura de un espacio homogéneo Riemanniano irreducible  $M = G/H$  impone en el álgebra de Lie  $\mathfrak{g}$  de  $G$  y en el álgebra de Lie  $\tilde{\mathfrak{g}}$  de grupo total de isometrías de  $M$ . Se presentarán además ejemplos de espacios homogéneos Riemannianos con nulidad donde  $G$  es un grupo no soluble, lo que responde a una pregunta abierta (cf. [1], [3]). Este trabajo es realizado en conjunto con Carlos Olmos y Antonio Di Scala ([1], [2])

## Referencias

- [1] Di Scala, A.; Olmos, C., Vittone, F. "Homogeneous Riemannian manifolds with non-trivial nullity", *Transform. Groups* 17, (2022), 31-72
- [2] Di Scala, A.; Olmos, C., Vittone, F. "The structure of homogeneous Riemannian manifolds with nullity", to appear in *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa*, (2023).
- [3] Gorodski, C. and Guimaraes, F. "The k-nullity of Riemannian manifolds and their splitting tensors", to appear in *Ann. Mat. Pura Appl.* (2023)