

Estructuras afines en grupos afines

OMAR SALDARRIAGA

Instituto de Matemáticas

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Email: saldarriago55@gmail.com

RESUMEN. Un grupo de Lie G se dice afín si admite una conexión ∇^+ plana invariante a izquierda sin torsión. Los difeomorfismos de un grupo afín (G, ∇^+) que preservan esta conexión forman un grupo. Este grupo es conocido como el grupo de transformaciones afines de G y se denota por $Aff(G, \nabla^+)$, sin embargo aún no se sabe si este grupo es afín, es decir, no se sabe si este grupo admite una conexión plana invariante a izquierda sin torsión.

El Profesor A. Medina de la Universidad de Montpellier conjeturó que esto es cierto en general. Pero aún la conjetura está abierta, en esta charla veremos casos particulares en los que la conjetura se cumple.