

Hipersuperficies características para un sistema de EDPs

Resumen: En esta conferencia introduciremos la noción de hipersuperficie característica para un sistema de EDPs de primer orden definido en una variedad fibrada arbitraria $\pi: P \rightarrow M$. Se verá un ejemplo de sistema de EDPs tal que toda hipersuperficie de M es característica, véase [MR1]. Esto explica porqué dicho sistema no se puede escribir en la forma de Cauchy-Kowaleska, aunque se demuestra que es formalmente integrable utilizando la teoría geométrica de ecuaciones en derivadas parciales, véase [MR2].

MR1 J. Muñoz Masqué, M. E. Rosado, *Invariant variational problems on linear frame bundles*, J. Phys. A **35** (2002), 2013–2036.

MR2 —, *Integrability of the field equations of invariant variational problems on linear frame bundles*, J. Geom. Phys. **49** (2004), 119–155.