

## **Estructura geomètrica de les òrbites dels diferents grups de Lie que intervenen a la classificació de sistemes lineals.**

**Resum de la línia de recerca.** Partint de les deformacions miniversals ja conegudes d'una parella de matrius per a l'equivalència per blocs i pel canvi a les variables d'estat, així com dels resultats generals sobre l'acció de grups algebraics sobre varietats diferenciables, es pretén estudiar la geometria de les diferents òrbites d'un sistema lineal per l'acció dels diversos grups que intervenen en l'equivalència per blocs, i en especial de les corresponents interseccions. Aquestes interseccions donen informació sobre la redundància de l'acció dels grups anteriors respecte determinats invariants. Per exemple, pot simplificar-se l'acció del grup general de feedback eliminant les realimentacions que corresponen a simples canvis en els variables d'estat.