

RESULTADOS ÓPTIMOS DE EXISTENCIA DE SOLUCIÓN PARA ALGUNAS ECUACIONES ELÍPTICAS 1-HOMOGÉNEAS.

En esta charla se mostrarán algunos resultados de existencia y no existencia de solución de varios problemas elípticos 1-homogéneos. Se verá que la existencia o no existencia de solución depende de que cierto parámetro λ sobrepase o no un valor crítico λ^* , siendo λ^* precisamente el valor propio principal del problema de valores propios asociado. Se pondrá de manifiesto la ocurrencia de dicho fenómeno con ejemplos, empezando por la ecuación lineal clásica y concluyendo con un problema singular.

REFERENCES

- [1] A. Ambrosetti, D. Arcoya, *An Introduction to Nonlinear Functional Analysis and Elliptic Problems*, Birkhäuser Basel, (2011).
- [2] D. Arcoya, L. Moreno-Mérida, *The effect of a singular term in a quadratic quasi-linear problem*, *J. Fixed Point Theory Appl.*, (2016). doi:10.1007/s11784-016-0374-0
- [3] J. Carmona, T. Leonori, S. López-Martínez, P.J. Martínez-Aparicio, *Some quasilinear elliptic problems with homogeneous and singular lower order terms*. Work in progress.