

COHOMOLOGÍA DE GRUPOS

DANIEL MACIAS CASTILLO

La cohomología de grupos es una herramienta extraordinariamente útil en numerosas áreas de las matemáticas; por ejemplo, es esencial en cualquier enfoque moderno de la teoría algebraica de números, así como al desarrollo de la geometría aritmética.

En este trabajo se tendrán que adquirir primero los conocimientos de álgebra homológica general necesarios para poder desarrollar de manera satisfactoria la teoría básica de cohomología de grupos. Una vez alcanzado este objetivo, se desarrollará una aplicación de toda esta teoría algebraica a elegir por el estudiante: por ejemplo, en el ámbito de los cuerpos locales, o en el de los cuerpos de números, o en el de las curvas elípticas.

Es altamente recomendable haber cursado la asignatura de Teoría de Galois para poder desarrollar este trabajo.

REFERENCES

- [1] M. F. Atiyah, C. T. C. Wall, Cohomology of Groups In: 'Algebraic Number Theory' (Ed. J. W. S. Cassels and A. Fröhlich), Academic Press, London, (1967) 94-115.
- [2] P. J. Hilton, U. Stammbach, A course in Homological Algebra, Springer-Verlag, New York, 1970.
- [3] J.-P. Serre, Local fields, Springer-Verlag, New York, 1980.