

# EXTENSIONES EQUIVARIANTES DE GRUPOS CATEGÓRICOS

ANTONIO RODRÍGUEZ GARZÓN

## RESUMEN

En este trabajo se utiliza la clasificación homotópica de los grupos categóricos graduados y sus homomorfismos para hacer un estudio exhaustivo de las extensiones equivariantes de grupos categóricos. Se ofrece un teorema preciso sobre la clasificación de tales extensiones que recoge como ejemplo toda la teoría de extensiones equivariantes de grupos y de obstrucción para ellas. La clave para la demostración del teorema de clasificación a partir de la teoría de grupos categóricos graduados reside en la identificación, como apropiados sistemas de conjuntos factores para las extensiones equivariantes de grupos categóricos, a los funtores monoidales graduados con rango los grupos categóricos graduados  $Out^\Gamma(\mathbb{H})$ . Estos grupos categóricos graduados  $Out^\Gamma(\mathbb{H})$ , que se introducen asociados a un  $\Gamma$ -grupo categórico  $\mathbb{H}$  para  $\Gamma$  un grupo fijo de operadores, son además relacionados en una conveniente sucesión exacta con otros grupos categóricos graduados que son también versiones graduadas de grupos categóricos bien conocidos como el centro o el grupo categórico de equivalencias de un grupo categórico dado.

DEP. ÁLGEBRA. UNIV. GRANADA. 18071. GRANADA. SPAIN