*Diseño de estrategias para la gestión del audio en teléfonos inteligentes sobre el sistema operativo Android*

Este Trabajo de Fin de Grado se lleva a cabo en el entorno de la Cátedra BQ, que surge de la colaboración entre la empresa Mundo Reader S.L y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.

La empresa BQ tiene entre sus productos principales una amplia gama de teléfonos inteligentes con sistema operativo Android. El sistema operativo Android se presentó en 2007 y desde entonces no ha hecho más que crecer, hoy en día se encuentra en el 87,5% de los teléfonos inteligentes. Debido a este crecimiento su complejidad también ha ido creciendo, y su código es muy extenso.

Unos de los principales problemas que aparecen es el manejo y gestión de audio en los terminales móviles y en este problema se encuadra el proyecto. El objetivo principal es el diseño de nuevas estrategias de gestión del audio en los teléfonos móviles actuales, que trabajan sobre el sistema operativo Android en su versión 7.0.

El TFG se divide en diferentes partes:

* Análisis de la estructura del audio en la versión actual del sistema operativo.
* Análisis de los diferentes puntos críticos relacionados con el audio como pueden ser: enrutamiento del audio, control del volumen, procesamiento, etc.
* Diseño de nuevas estrategias en los diferentes puntos de interés que mejoren las prestaciones.

De esta manera como objetivo final se pretende obtener un documento que sirva de referencia a la hora del tratamiento del audio en el sistema operativo Android.