

## **DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA EDICIÓN DE IMÁGENES DIGITALES**

El objetivo del trabajo es desarrollar un software que pueda substituir al utilizado en las clases prácticas de Tratamiento Digital de Imagen añadiendo nuevas opciones y actualizándolo en todos los aspectos posibles para ser utilizado en los sistemas operativos actuales.

El primer paso en el desarrollo es hacer una lista de todos los efectos y procesos que se van a necesitar en las prácticas para implementarlos en el programa final. El programa debe funcionar con imágenes en escala de grises e imágenes a 24 bits.

Sabiendo los requisitos mínimos y trabajando sobre los fundamentos teóricos aprendidos en clase se pueden separar estas funciones en varios grupos: funciones que trabajan por convolución, funciones basadas en cálculos matemáticos, funciones con transformada de Fourier, análisis de formas y funciones de dibujo.

Una vez programadas estas funciones se procede al diseño del interfaz de usuario utilizando componentes Ribbon y se añaden otras posibilidades como la apertura de imágenes en diferentes formatos, impresión y redacción del archivo de ayuda.

Finalmente el proyecto tiene 25 funciones de procesado de imagen (entre las que se incluyen herramientas para reconocimiento de formas), herramientas básicas para dibujo y recorte de imágenes, captura de pantallas y captura por webcam, procesado por lotes y visor de transformada de Fourier.