

Trabajo Práctico Nº 2

Preprocesamiento de imágenes médicas

1. Ruido:

- a. Incorporar ruido a la imagen de prueba.
 - i. Salt and pepper.
 - ii. Ruido gaussiano.

Analizar brevemente las características de cada tipo de ruido y compararlas brevemente.

- b. Evaluar el error cuadrático medio y el PSNR entre la imagen original y las imágenes luego de incorporar ruido.
- c. Aplicar los siguientes filtros, y en cada caso variar los parámetros, analizando el impacto sobre las imágenes.
 - i. Filtro de media.
 - ii. Filtro gaussiano.
 - iii. Filtro de mediana.
- d. Evaluar el error cuadrático medio y el PSNR luego de aplicar cada filtro.
- e. Aplicar filtros sobre la imagen de ultrasonido y discutir los resultados y sus diferencias con respecto a las otras imágenes analizadas.