

ÍNDICE

1. Introducción

2. Estado del arte

3. Metodología

3.1 Preprocesado de la imagen.....11

3.2 Segmentación.....17

3.2.1 Segmentación basada en características de discontinuidad.....18

3.2.2 Segmentación basada en características de similitud.....19

3.2.2.1 Segmentación por umbralización.....19

3.2.2.1.1 Umbralización binaria.....20

3.2.2.1.2 Umbralización multinivel por luminancia y por segmento de color..25

3.2.2.2 Segmentación por crecimiento de regiones.....27

3.3 Etiquetado.....32

3.4 Post-Procesado de la imagen.....32

4. Implementación de los algoritmos de segmentación

- 4.1 Segmentación por umbralización aplicada a tejido óseos.....34
- 4.2 Segmentación por umbralización aplicada a tejidos exceptuando tejido óseo.....35
- 4.3 Segmentación de crecimiento por regiones aplicada a tejidos exceptuando tejido óseo.....36

5. Resultados

- 5.1 Base de datos.....40
- 5.2 Programa.....41
- 5.3 Resultados de imágenes.....43
 - 5.3.1 Segmentación por umbralización aplicada a tejido óseo.....49
 - 5.3.2 Segmentación por umbralización aplicada a tejidos exceptuando tejido óseo.....55
 - 5.3.3 Segmentación de crecimiento de regiones por aplicada a tejidos exceptuando tejido óseo.....62
 - 5.3.4 Reconstrucción tridimensional.....68

6. Conclusiones y líneas futuras

7. Referencias bibliográficas