Máster en Neurociencia Exploracións nucleares en neuroloxía: SPET y PET. Neuroimaxe dixital

Práctica 1 - Manexo básico da imaxe médica. Adquisición, conversión de formatos, cambios de resolución.

Nesta primeira práctica preténdese que o alumno consiga manexar e cambiar os tipos de formatos e a resolución referenciados no tema 1, aplicados sobre unha imaxe que será facilitada nesta plataforma.

En concreto, pídese:

- 1. Descargar a imaxe da plataforma denominada "brain.bmp"
- 2. Crear un documento de Word, inserir a imaxe e, debaixo da imaxe, cubrir a táboa seguinte cos datos sobre a imaxe:

Formato da imaxe:	
Ancho (píxeles ou puntos)	
Alto (píxeles ou puntos)	
Ancho (cm)	
Alto (cm)	
Resolución (puntos por pulgada)	
Tamaño que ocupa grabada (Kbytes)	

- 3. Coa imaxe descargada, crear dúas imaxes novas, unha por cada un dos formatos seguintes: jpg e tiff.
- 4. Crear unha imaxe en formato TIFF a partir da orixinal descargada coas seguintes características:
 - a. Tamaño: 256 x256 píxeles.
 - b. Resolución: 150 píxeles/pulgada.
- 5. Subir o documento word do apartado 2, as dúas imaxes do apartado 3 e a imaxe do apartado 4 a plataforma no apartado correspondente.

Instrucións

Para isto é necesario utilizar un programa de edición de imaxes, pódese empregar calquera, aínda que si se desexa instalar nun ordenador persoal, recomendase o programa gratuíto GIMP.

Pódese descargar o programa desde a seguinte dirección:

http://gimp-win.sourceforge.net/stable.html

Pasos para a realización dos apartados desta práctica utilizando GIMP:

1. Tamaño e resolución da imaxe:

a. Ir a "Propiedades de la imagen" no menú "Imaxe"

2. Cambio de formatos da imaxe:

- a. Ir ao menu "Archivo" e premer en "Guardar como".
- b. Desplegar o menú "Seleccione el tipo de formato (Por extensión)", e seleccionar o formato pedido. Repetir a acción para o resto de formatos.

3. Cambiar tamaño e resolución da imaxe:

- a. Ir a "Imagen" e premer en "Escalar la imagen".
- b. Modificar o campo "Anchura" a 256 píxeles, e de forma automática se modificará a "Altura". E o mesmo para a "Resolución X", pero a 150 ppp.