



HERRAMIENTAS TRIDIMENSIONALES ÚTILES PARA EL POSPROCESADO DE LAS IMÁGENES RADIOLÓGICAS

R.D. Tabernero Rico¹, J.A. Juanes Méndez² y A. Prats Galino³

¹Hospital Virgen de la Concha, Zamora, España. ²Universidad de Salamanca, Salamanca, España. ³Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Resumen

Objetivos: Conocer el estado actual de las herramientas 3D. Demostrar la utilidad en la formación, de los modelos tridimensionales generados a partir del posprocesado de las imágenes radiológicas.

Material y métodos: Se generan modelos tridimensionales, en nuestro trabajo de la base del cráneo, a partir de imágenes radiológicas de tomografía computarizada multidetector (TCMD) y resonancia magnética (RM) obtenidas en nuestro centro. Este proceso se lleva a cabo mediante el posprocesado de las imágenes radiológicas convencionales.

Resultados: Las imágenes tridimensionales cada vez se están implantando más como herramientas complementarias en varios campos audiovisuales, tanto de la enseñanza como del diagnóstico médico (endoscopias virtuales...). En el presente trabajo, generamos imágenes tridimensionales y modelos 3D que se pueden exportar a cualquier ordenador personal para ser incluidos en documentos (PDF) en los que se permite la interacción, para su mejor visualización. Hay que resaltar que para todos estos procesos y su posterior uso no son necesarias estaciones de trabajo profesionales.

Conclusiones: Las imágenes 3D aportan mayor información que las imágenes convencionales. Por ello consideramos que estas herramientas resultan útiles para la enseñanza anatómica, y también en diagnóstico, acelerando el proceso de visualización y facilitando las capacidades de entendimiento. Otra ventaja de estos modelos es la facilidad para compartir y transmitir la información con otros usuarios; alumnos, docentes, colegas... permitiendo que cada usuario pueda interactuar con el documento original con el fin de facilitar el trabajo de enseñanza y análisis.