



VI CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA
APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD
4, 5 y 6 de junio de 2015
“Generación de Nuevas Técnicas
de Diagnóstico y Tratamiento”

Banco distribuidor de imágenes digitales basado en software libre

**Mauricio Iván Saldaña Martínez, Antonio Sánchez Uresti,
Francisco Ramírez Cruz, Francisco Javier De La Garza Salinas**

Universidad Autónoma de Nuevo León

Los estudios de imagen (radiografía, ecosonografía, tomografía computarizada, resonancia magnética) son parte del arsenal que diariamente utiliza el personal de salud en su labor diagnóstica y terapéutica. El aumento en la cantidad de estudios realizados actualmente en los centros de atención médica llevo a la digitalización de estos estudios para facilitar su almacenamiento, indexación y acceso. Actualmente PACS (Picture Archiving and Communication System) es el estándar para el almacenamiento digital de estudios de imagen, estos se almacenan en formato DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine) un tipo de archivo universal, desarrollado para facilitar el intercambiar datos entre sistemas, independientemente del fabricante. Los archivos DICOM pueden fácil ser convertidos a una variedad de formatos de imágenes. Aunado a su valor en la práctica médica, este tipo de estudios tiene un gran valor en la enseñanza de las estructuras anatómicas, así como en la obtención de modelos de estructuras anatómicas para su estudio y análisis. Para este propósito se necesita contar con un banco de imágenes debidamente categorizadas e identificadas pero sin datos de identificación del paciente (anonimizadas). En el presente proyecto se busca crear un sistema distribuido de almacenamiento de estudios de imagen basado en software libre para disminuir costos, Se establecen nodos en 3 locaciones diferentes, área de radiodiagnóstico del hospital universitario, UANL, Ingeniería Biomédica UANL y Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. El sistema se mantiene sincronizado entre nodos y permite un flujo de información continuo entre ellos. Cada nodo está basado en Linux y usando DCM4CHE como servidor PACS.