



# Radiología



## 0 - Integración de módulos de CAD en el entorno PACS por medio de una plataforma de comunicaciones

M. Souto Bayarri<sup>1</sup>, J.J. Suárez-Cuenca<sup>2</sup>, L.R. López Pérez<sup>1</sup>, J. Quiles<sup>1</sup>, J. García Comesaña<sup>1</sup> y J.M. Carreira Villamor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. <sup>2</sup>Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** El objetivo es desarrollar un sistema de diagnóstico asistido por ordenador (CAD) que pueda ofrecer servicios homogéneos en la comunidad gallega a todos los hospitales del servicio gallego de salud.

**Revisión del tema:** La integración en el PACS, se logra por medio de una plataforma que se ha desarrollado basada en el uso de estándares. Los usuarios podrían solicitar un servicio de CAD (TC de tórax, mamografía, u otro tipo) a través de la plataforma, y visualizar los resultados del CAD en sus estaciones de trabajo. El proceso se ejecuta a través de un interfaz que permite el envío de estudios de forma anónima. Por medio de la plataforma, se seleccionan los estudios y se envían a un servidor de cálculo (o centro de computación) donde se ejecutan los algoritmos. Finalmente, para cada servicio de CAD, la plataforma se encarga de recibir el resultado del algoritmo como objeto DICOM y alojarlo en el PACS correspondiente.

**Conclusiones:** Se realizó una prueba de concepto en la que se seleccionaron 25 estudios de TC de tórax que fueron enviados por la plataforma a un centro de supercomputación, donde se ejecutaba un algoritmo de CAD de desarrollo propio. Finalmente la plataforma alojaba los resultados recibidos en el PACS correspondiente, donde podían ser visualizados directamente en una estación de trabajo clínico. Un uso del CAD según este modelo permite concretar cualquier estación clínica de diferentes hospitales, a través de la plataforma, con los distintos módulos de CAD, simplificando los modelos de seguridad y flujos de trabajo, y permitiendo así un servicio global y homogéneo.