

Título: MODELO DEL CONOCIMIENTO Y ARQUITECTURA PARA LA SINTESIS DE UN ESPECIALISTA TERAPEUTICO EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CORONARIOS.

Nombre: LAMA PENIN, MANUEL

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Electrónica y computación

Fecha de lectura: 18/12/2000

Programa de doctorado: COMPUTACIÓN AVANZADA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Dirección:

- > **Director:** Senén Barro Ameneiro
- > **Codirector:** TABOADA IGLESIAS M. JESUS

Tribunal:

- > **presidente:** JOSÉ MIRA MIRA
- > **secretario:** RAMÓN PÉREZ OTERO
- > **vocal:** Roque Marín Morales
- > **vocal:** FRANCISCO PALACIOS ORTEGA
- > **vocal:** ASUNCION GÓMEZ PEREZ

Descriptor:

- > MATEMATICAS
- > SISTEMAS DE CONTROL MEDICO
- > INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- > CIENCIA DE LOS ORDENADORES

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: En esta tesis doctoral se presenta el modelo del conocimiento y la arquitectura de un sistema software centrado en el dominio de las unidades de Cuidados Intensivos y Coronarios para pacientes aquejados de Infarto Agudo de Miocardio (UCIC-IAM). El objetivo del especialista terapéutico consiste en sugerir al médico la toma de decisiones terapéuticas e informar en tiempo real sobre la respuesta del paciente al tratamiento administrado, alertando de la ocurrencia de complicaciones ligadas a dicho tratamiento y aconsejando, cuando sea necesario, modificaciones de la terapia en curso.

Para alcanzar este objetivo hemos realizado un análisis en detalle de las especiales características del dominio UCIC-IAM cuyo resultado ha consistido en la constatación de que la complejidad de UCIC-IAM, por un parte, trae

como consecuencia la ausencia de protocolos estándar de tratamiento, y, por otra, no permite desarrollar modelos fiables sobre la evolución del estado del paciente a la administración de una terapia. Estas evidencias nos han llevado a plantear la necesidad de modelar la forma usada por el especialista cardiólogo al realizar la gestión terapéutica de pacientes, y proponer el diseño de un sistema basado en esta metodología médica.

Teniendo en cuenta este punto de partida, y siguiendo la metodología CommonKADS, hemos desarrollado completamente el modelo del conocimiento relativo a la tarea general de administración terapéutica en UCI-IAM, identificando, por una parte, el tipo de problema asociado a esta tarea como una planificación dinámica, caracterizada por la necesidad de revisar continuamente el plan propuesto en cada momento, para adaptarlo a respuesta evolutiva del paciente. Por otra parte, hemos establecido:

- 1- un método general de resolución del problema, especificando las etapas seguidas por el médico para realizar la gestión terapéutica de pacientes
- 2- una jerarquía de tareas consensos métodos asociados a cada