

SEMINARIO

Dr. Miguel Rodríguez Rosa

Univ. de Valladolid

Análisis de Co-estructuras desde una perspectiva algebraica comparada: Contribuciones al análisis de la enfermedad del Alzheimer

Abstract: Para establecer estructuras en diferentes tablas de datos, anteriormente se analizaban por separado y luego se intentaban deducir las relaciones entre ellas. Pero actualmente existen muchas técnicas para estudiar de forma conjunta estas relaciones entre las estructuras, pero apenas se utilizan. En esta charla se estudian tres métodos existentes: el Análisis de Co-Inercia Entre Grupos (BGCOIA), el STATICO y el COSTATIS, estos dos últimos basados en los llamados métodos STATIS (Structuration des Tableaux À Trois Indices de la Statistique). Además se presenta una nueva propuesta, el Co-Tucker3. Se analiza de manera comparada el álgebra que subyace bajo estos métodos, explicando los conceptos previos correspondientes a técnicas para tablas individuales (Análisis de Componentes Principales, Análisis Entre Grupos) o a varias tablas de datos (Análisis de Co-Inercia, Análisis Parcial Triádico, Tucker).

Para demostrar la validez de estas técnicas se han aplicado a datos reales de electroencefalogramas recogidos de pacientes con demencia debida a la enfermedad del Alzheimer, sujetos con defectos cognitivos leves, y controles sanos. Una caracterización adecuada de la dinámica neuronal es de importancia suprema para conseguir una visión fundamental de los mecanismos neuronales en la enfermedad del Alzheimer. Sin embargo, ha habido relativamente poca investigación relacionada con el periodo entre la aparición de síntomas iniciales y el desarrollo de la enfermedad.

Seminario B118, Facultad de Ciencias
Miércoles 21 de Marzo de 2018 (17:00)
Organiza: Física Matemática

