

Actividad - Líneas de investigación

Instrucciones:

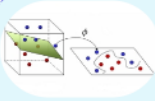
En "recursos" encontrarás un "index.html" y una carpeta con imágenes. **Sin modificar este archivo "index.html"** debes crear una hoja de estilo para que el resultado final sea el siguiente:

Líneas de investigación

Minería de datos - Bioinformática - Astroestadística

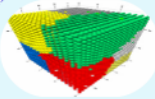
Minería de datos

Selección de características



La selección de atributos busca reducir la dimensión de los datos eliminando aquellos con menor información de la clase y/o los que contienen información redundante. La reducción de la dimensionalidad puede aportar ventajas en la eficiencia de la construcción y almacenamiento de modelos predictivos así como en el poder predictivo de éstos.

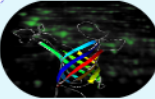
Agrupamiento



El agrupamiento busca descubrir los grupos *naturales* en el que se pueden asociar los patrones u objetos presentes en los datos. Para ello parte del supuesto de que objetos de un mismo grupo son más similares entre sí que objetos de grupos distintos. A diferencia de la clasificación, no conocemos, a priori, el número de grupos que encontraremos.

Bioinformática

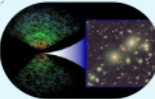
Selección de biomarcadores en datos espectrométricos



Este trabajo es abordado desde la selección de atributos en clasificación en conjuntos de datos proteómicos obtenidos mediante técnicas espectrométricas. El objetivo es descubrir y validar biomarcadores que puedan ser aplicados en la investigación clínica como en la estratificación de pacientes, diagnosis, monitorización terapéutica, o en el desarrollo farmacéutico para caracterizar el comportamiento de drogas candidatas.

Astroestadística

Clasificación



En esta línea se estudia el poder predictivo de los datos fotométricos y espectrales de la inspección [SDSS](#) mediante el uso de técnicas de aprendizaje automático. Algunos de los objetivos de este trabajo son (i) caracterizar los espectros mediante de distintos tipos de objetos, (ii) desarrollar modelos predictivos capaces de discriminar entre tipos y subtipos de objetos, (iii) estudiar las bondades y limitaciones de dichos modelos.

Agrupamiento



Se estudian, analizan y desarrollan técnicas de agrupamiento para la identificación de grupos *naturales* en datos espectrales (BP, RP y RVS) y astrométricos (paralajes y movimiento propio) de la inspección [Gaia](#). El objetivo final de este estudio consiste en la identificación de objetos nuevos, inusuales y/o exóticos no detectados mediante esquemas basados en aprendizaje supervisado. Uno de los grandes retos de este estudio es el elevado número de objetos con el que se trabajará (más de 10^8).

Restricciones:

- Optimiza el número de reglas CSS.

Entrega: Sube a la tarea de la plataforma sólo el archivo css que has creado.