

TAREA 3

1. PARTE 2 POR EQUIPOS

1. La base de datos **Animales con Atributos** (Animals with Attributes) contiene información sobre 50 animales. Para cada uno, se tienen 85 características de valor real que capturan varias propiedades del animal: dónde vive, qué come, etc. Esta es claramente una aplicación en la que esperamos que la agrupación descubra “grupos naturales” en los datos.
 - a) Usa ISOMAP, LLE, T-SNE y SOM's para encontrar visualizaciones informativas de los datos.
 - b) Aplique el algoritmo de Clustering Jerarquico usando las funciones **linkage**: single, complete, ward. Muestre los dendogramas correspondientes y responda las siguientes preguntas basado en los resultados obtenidos
 - 1) Hasta qué punto tienen éxito estos algoritmos en esta tarea?
 - 2) Son los grupos en su mayoría razonables?
 - 3) Podemos, en general, esperar que la agrupación capte perfectamente lo que queremos?
 - 4) Para cual(es) funcion(es) de linkage estaría satisfecho con el agrupamiento? Comente su respuesta.

El resultado del análisis debe ser un pequeño reporte con textos e imágenes integrados.