## Identificación de los ficheros de las muestras:

Estos ficheros, junto a otros, se generan con la aplicación Gly a partir del fichero descargado de Hyperleda. <a href="http://leda.univ-lyon1.fr/fullsql.html">http://leda.univ-lyon1.fr/fullsql.html</a> (output as CSV separator other;)

**HyperLEDA** is a database and a collection of tools to study the physics of galaxies and cosmology. The project, started in 1983, is currently maintained by a collaboration between <u>Observatoire de Lyon (France)</u> and <u>the Special Astrophysical Observatory</u> (Russia).

Hay tres formatos:

- 1. G\_1\_10\_444\_8\_16\_15\_70\_600000\_1000000\_muestra\_tot\_meA.csv
- 2. G 1 10 444 8 16 15 70 600000 1000000 muestra 70 tot meA.csv
- 3. G\_1\_10\_444\_8\_16\_15\_70\_600000\_1000000\_galaxias\_intA.csv

**Formato 1**. La muestra de entrenamiento contiene el 60% de las observaciones y la de prueba el 40% restante. Contienen coordenadas (x, y, z) de celdas donde la unidad es el ancho de celda, además, se indica si la celda está ocupada (columna E) y si es así por cuantas galaxias (columna n).

```
\label{eq:G110_444_8_16_15_70_600000_1000000_muestra\_tot\_meA.csv} G\_1\_10\_444\_8\_16\_15\_70\_600000\_10000000\_muestra\_tot\_meA.csv
```

 $G_1$ 

G\_0 distancias de luminosidad

G\_1 distancias comoviles

\_10

Diámetro del universo en Gal

444

Número de celdas por eje: X, Y, Z

Delimitación de la corona esférica:

8\_16\_

Ente 6 y 14 horas de ascensión recta

15\_70

Entre 15 y 70 grados de declinación

## 600000\_1000000

Entre 600 y 1000 millones de años luz respecto a la tierra

muestra\_tot\_meA

```
muestra_tot_meA = muestra de entrenamiento hyperleda

muestra_tot_mpA = muestra de prueba hyperleda

muestra_tot_mzA = agregado de las dos anteriores

muestra_tot_az_meA = muestra de entrenamiento generada al azar

muestra_tot_az_mpA = muestra de prueba generada al azar

muestra_tot_az_mzA = agregado de las dos anteriores

muestra_tot_azaj_meA = muestra de entrenamiento generada al azar ajustada

por la distancia

muestra_tot_azaj_mpA = muestra de prueba generada al azar ajustada por la

distancia

muestra_tot_azaj_mpA = muestra de prueba generada al azar ajustada por la

distancia
```

**Formato 2**. Es igual que el anterior salvo que añade el porcentaje de observaciones en la muestra de entrenamiento:

La muestra de entrenamiento contiene el 70% de las observaciones.

Formato 3. Similar a los anteriores.

Contiene tantas observaciones como galaxias hay en el sector. Para cada observación (galaxia) registra las coordenadas de la celda en la que está incluida, todas las observaciones contienen un 1 en la columna de ocupación (columna E) y un 0 o un 1 el que corresponde al número de galaxias de los formatos 1 y 2 (columna n), el 1 significa que la galaxia pertenece a la muestra de entrenamiento y el 1 a la de prueba. También puede contener otros datos (objname;pgc;al2000;de2000;r)