

Ejercicio 6

Librerías

Para cada una de las configuraciones que se midieron en los pepinos, cualitativa, cuantitativa y molecular, obtenemos la matriz de distancia entre los puntos en el plano principal y calculamos la correlación entre pares de matrices.

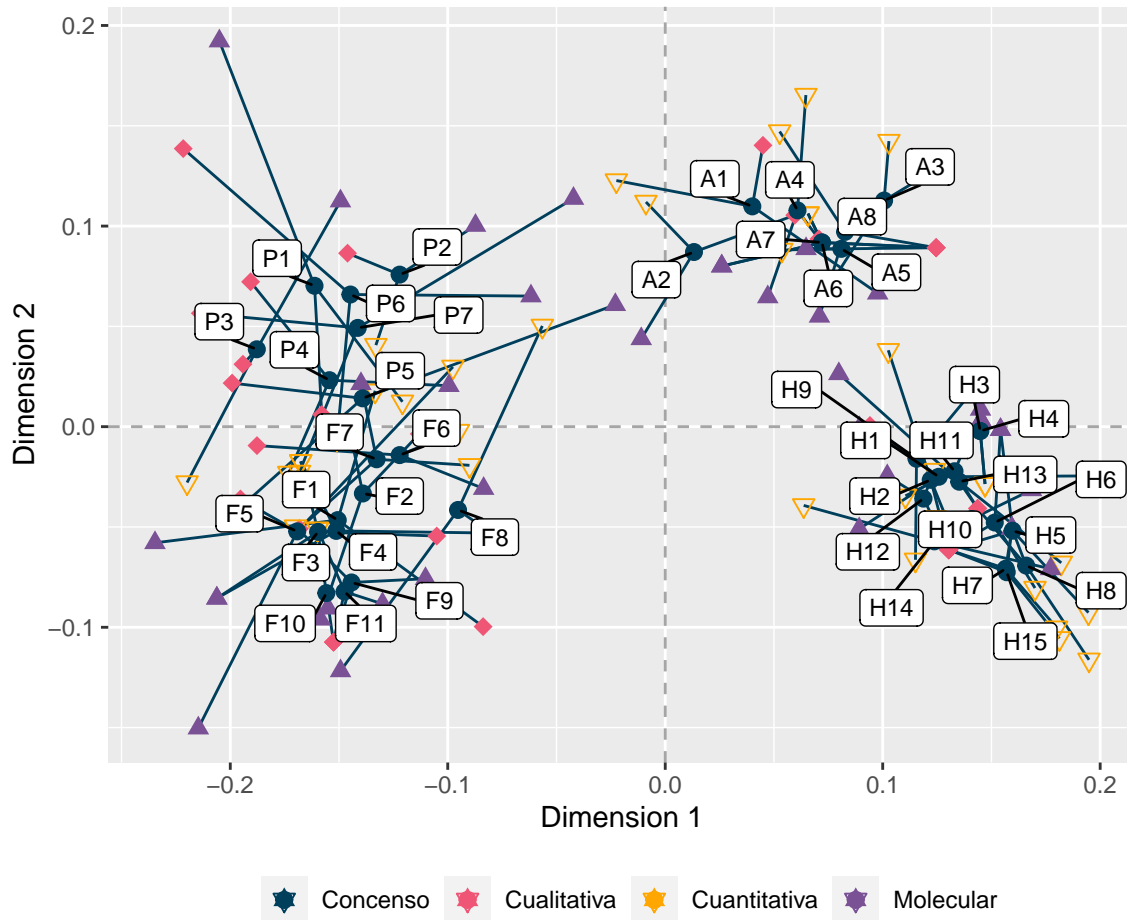
Al obtener las correlaciones entre las matrices de distancias de las diferentes caracterizaciones sobre el plano principal, observamos que la correlación más baja se obtiene al comparar la caracterización cuantitativa con la molecular, siendo de 0.6. Este resultado no es para nada desalentador, por el contrario, nos indica que al incorporar una nueva dimensión (características moleculares) sobre la información cuantitativa que ya conocíamos estamos adquiriendo nueva información, permitiendo conocer y explicar de una mejor forma el comportamiento y caracterización de los pepinos. Luego, la correlación entre las matrices de distancias de las caracterizaciones cualitativa y molecular es de 0.67, indicando una concordancia media-alta. La correlación entre las matrices de distancias de las caracterizaciones cualitativa y cuantitativa en el plano principal es de 0.78, lo cual nos indica una concordancia alta entre estas caracterizaciones.

- A) Mida la concordancia entre la caracterización agronómica (cualitativa + cuantitativa) y molecular (planos principales)

Al medir la concordancia entre la caracterización agronómica y molecular observamos que la misma es de 0.66. Al igual que se planteó en el punto anterior, este resultado es alentador ya que nos confirma que al incorporar nueva información sobre las características agronómicas de los pepinos se puede enriquecer aún más el análisis.

- A) Con APG halle el consenso entre las configuraciones (plano principal) obtenidas en base a datos cualitativos, cuantitativos y moleculares.

tipo	media
P	0.60
F	0.33
A	0.20
H	0.15



A) Identifique si hay algún tipo de pepino para el cual hay más discrepancia entre estas tres caracterizaciones

Para identificar si hay algún tipo de pepino que tiene mas discrepancia entre las características cualitativas, cuantitativas y moleculares se calculan la sumas de cuadrados residuales promedio para cada una de las variedades. Como podemos observar, los pepinillos son los que presentan mayor discrepancia entre las caracterizaciones. Los Peninos Holandeses, tal como pudo observarse en la configuración cualitativa son los mas parecidos **VER!**

A) Finalice el análisis con un cluster UPGMA obtenido a partir de la configuración de consenso

