

Trabajo practico 1

Ejercicio 3

Grupo

14 mayo, 2021

Librerías

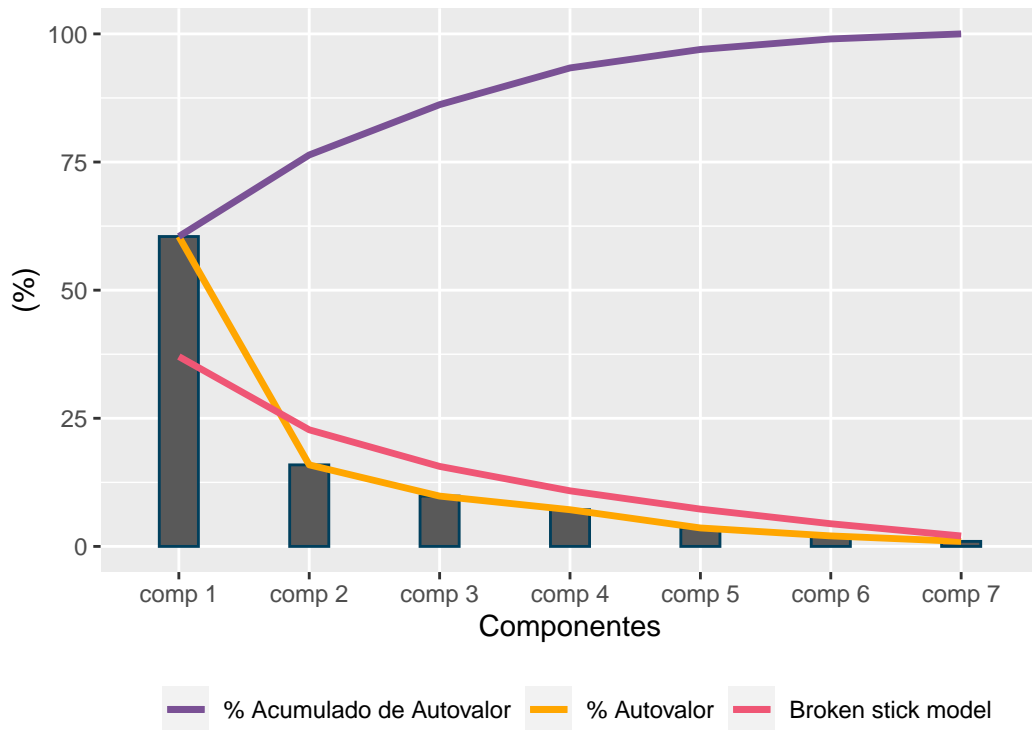
Datos

En el archivo CUANTITATIVAS se presentan los datos correspondientes a la caracterización agronómica cuantitativa de las 41 variedades de pepino tratadas en el ejercicio anterior. Los caracteres cuantitativos analizados fueron: número de flores femeninas por nudo (FLORES), número de espinas en el ovario (ESPINAS), número de aristas (ARISTAS) y estrías (ESTRIAS) en fruto, longitud de fruto (FRUTO), intensidad de cuello (CUELLO) e intensidad de color de cuello (CCUELLO)

A. Aplique sobre estos datos un Análisis de Componentes Principales a partir de matriz de correlaciones.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut congue in est vel commodo. Aliquam congue sapien at nibh feugiat hendrerit. Donec sit amet diam ipsum. Donec porta augue eu ex pulvinar, at viverra sem finibus. Sed ac elit nec purus vestibulum egestas. Nulla maximus imperdiet neque nec vehicula. Nulla eget aliquam libero, non iaculis nulla. Nunc aliquet tempus libero a viverra. Maecenas auctor feugiat turpis maximus gravida. Quisque cursus lectus nec nisi varius, a faucibus augue laoreet.

	eigenvalue	percentage of variance	cumulative percentage of variance
comp 1	4.23	60.47	60.47
comp 2	1.11	15.91	76.38
comp 3	0.69	9.82	86.20
comp 4	0.50	7.16	93.36
comp 5	0.25	3.60	96.96
comp 6	0.14	2.05	99.01
comp 7	0.07	0.99	100.00



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut congue in est vel commodo. Aliquam congue sapien at nibh feugiat hendrerit. Donec sit amet diam ipsum. Donec porta augue eu ex pulvinar, at viverra sem finibus. Sed ac elit nec purus vestibulum egestas. Nulla maximus imperdiet neque nec vehicula. Nulla eget aliquam libero, non iaculis nulla. Nunc aliquet tempus libero a viverra. Maecenas auctor feugiat turpis maximus gravida. Quisque cursus lectus nec nisi varius, a faucibus augue laoreet.

B. Realice la representación de las variedades en el plano principal, encuentre grupos y caracterícelos

Variables Cuello, Estrias, Frutos y Flores permiten separar las Variedades H del resto. En segunda medida, las variables Espinas, Aristas y Ccuello, separan las P y F de las A

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut congue in est vel commodo. Aliquam congue sapien at nibh feugiat hendrerit. Donec sit amet diam ipsum. Donec porta augue eu ex pulvinar, at viverra sem finibus. Sed ac elit nec purus vestibulum egestas. Nulla maximus imperdiet neque nec vehicula. Nulla eget aliquam libero, non iaculis nulla. Nunc aliquet tempus libero a viverra. Maecenas auctor feugiat turpis maximus gravida. Quisque cursus lectus nec nisi varius, a faucibus augue laoreet.

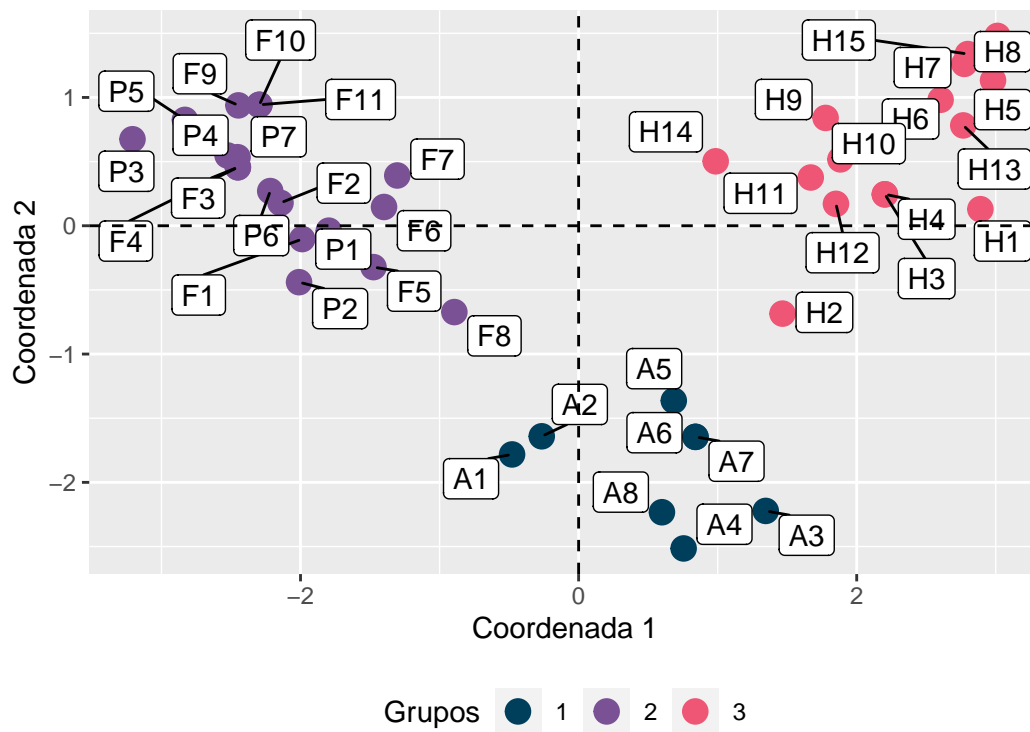


Figure 1: Caracterizacion cuantitativa de las variedades de pepino.

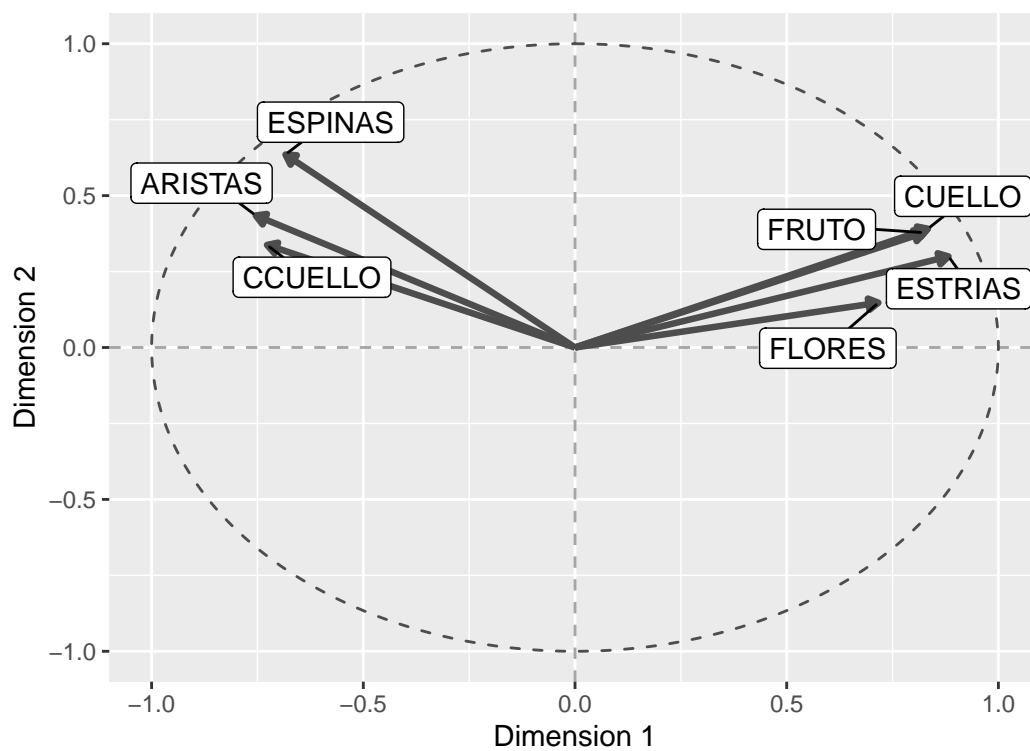


Figure 2: Gradiente de las Variables

C. Evalúe visualmente y a través de la correlación entre matrices la concordancia general entre esta configuración y la hallada en función de los caracteres cualitativos

- Visualmente, se observa que la clusterización en base a componentes principales no logra separar las variedades P y F

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut congue in est vel commodo. Aliquam congue sapien at nibh feugiat hendrerit. Donec sit amet diam ipsum. Donec porta augue eu ex pulvinar, at viverra sem finibus. Sed ac elit nec purus vestibulum egestas. Nulla maximus imperdiet neque nec vehicula. Nulla eget aliquam libero, non iaculis nulla. Nunc aliquet tempus libero a viverra. Maecenas auctor feugiat turpis maximus gravida. Quisque cursus lectus nec nisi varius, a faucibus augue laoreet.

```
## [1] 0.7797612
```

