



# 10.- GRÁFICAS (R COMMANDER)

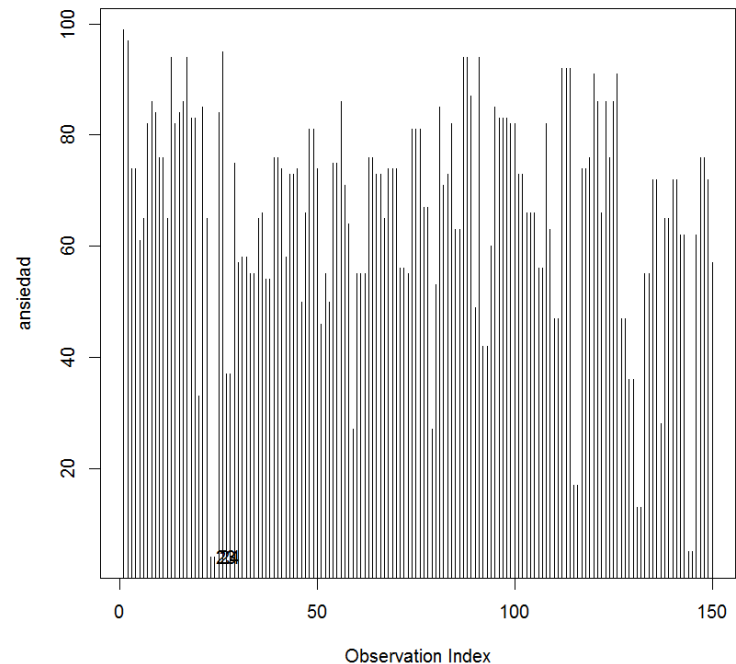
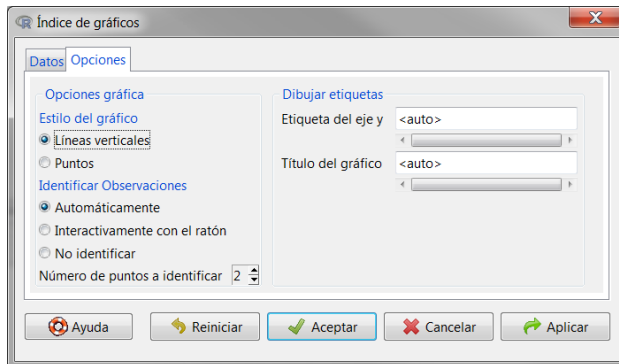
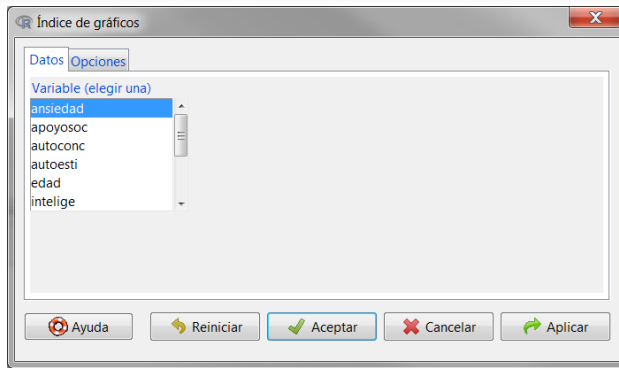


## 10.- Gráficas

- Hay una **gran cantidad de gráficas** que se pueden obtener de una forma sencilla con R Commander.
- Las gráficas generadas con R Commander se presentan en un nuevo dispositivo gráfico (**ventana**) de nombre **R Graphics**, que se activa de forma automática.
- Una vez visualizada la imagen, si nos posicionamos con el ratón sobre ella, y pulsamos el botón derecho, es posible imprimirla, copiarla o almacenarla en distintos formatos.
- El formato de presentación de las gráficas generadas por R Commander es muy primario. Para mejorarlo debemos hacer uso de la ayuda de R y modificar los parámetros asociados.

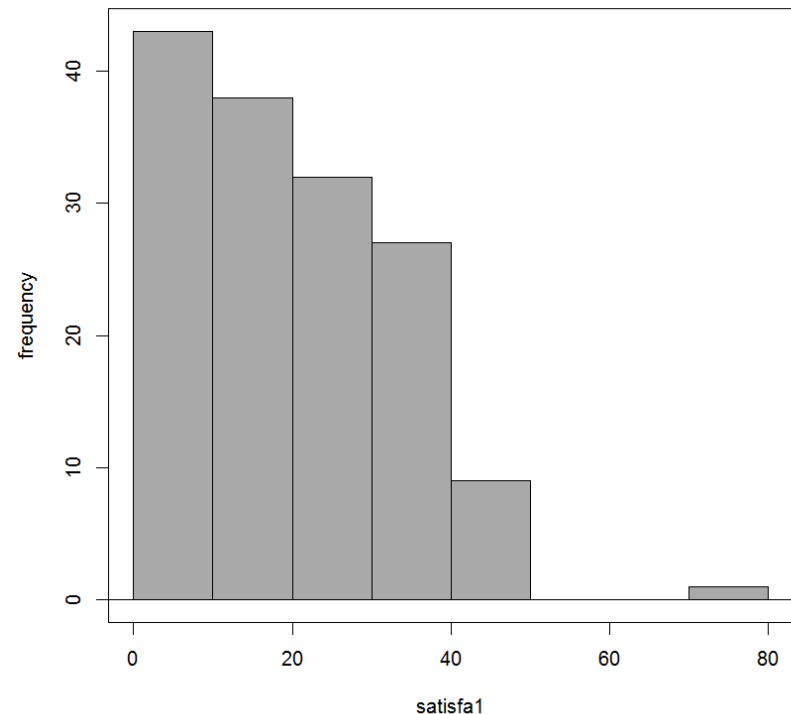
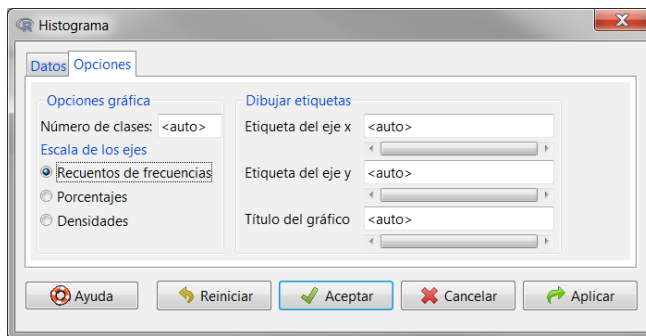
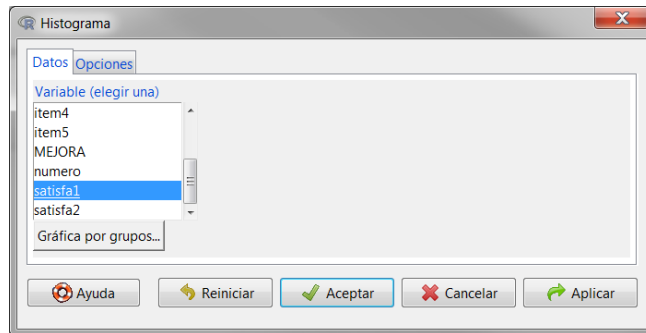
## 10.- Gráficas

- **Gráficas > Gráfica Secuencial:** Esta gráfica presenta, para la variable seleccionada, los valores de todos los elementos del conjunto de datos en el orden en que están incluidos en el mismo. Si solicitamos la Gráfica secuencial de la variable ANSIEDAD, el resultado es:



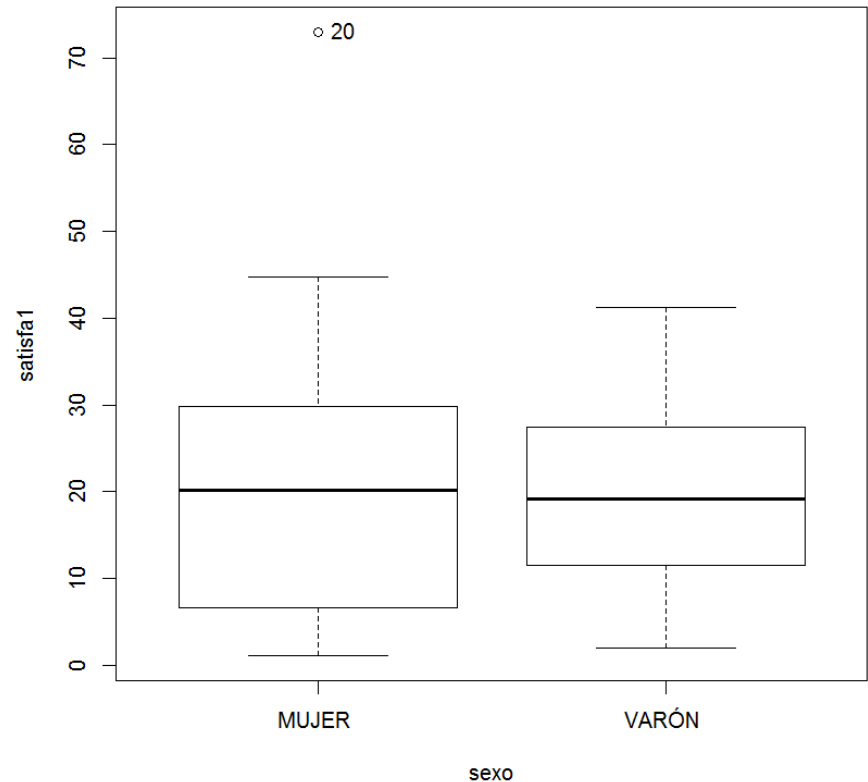
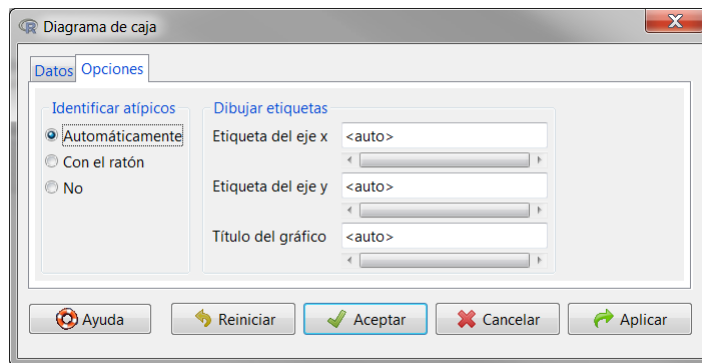
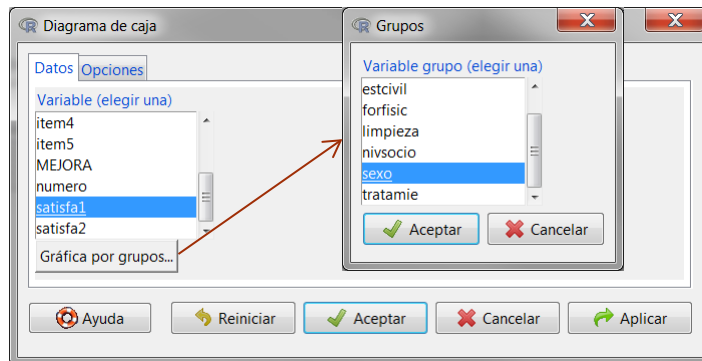
## 10.- Gráficas

- **Gráficas > Histograma:** El Histograma es adecuado para representar los valores de las variables cuantitativas; en su diseño R Commander permite definir el número de intervalos en los que se desea dividir la amplitud de la variable, así como el criterio a utilizar para su construcción: frecuencias, porcentajes o densidad. En los tres casos, las gráficas resultantes son equivalentes.



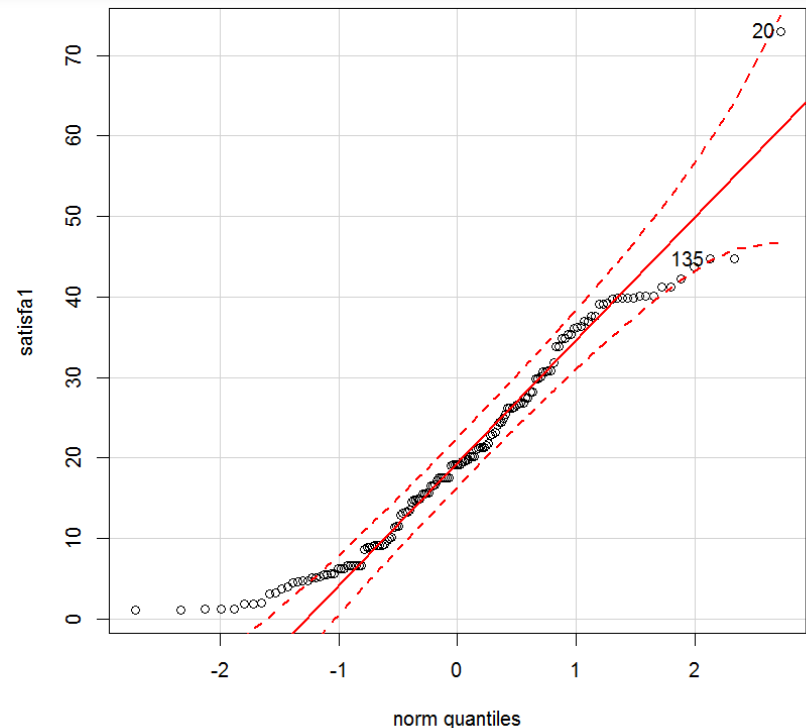
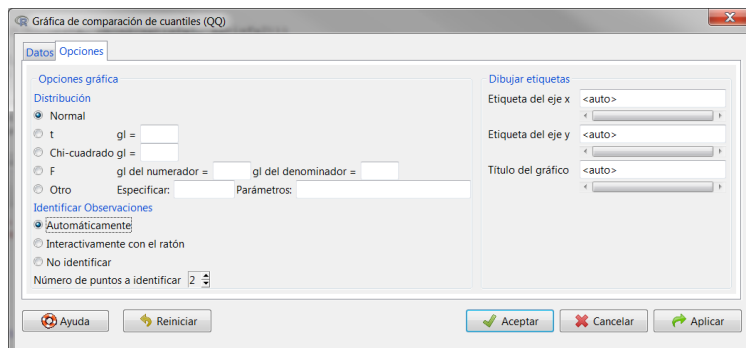
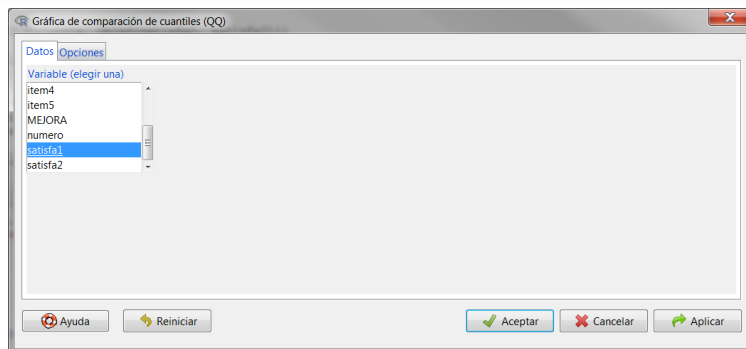
## 10.- Gráficas

- **Gráficas > Diagrama de caja:** El diagrama de cajas visualiza la distribución de datos de la variable e indica mediante cinco líneas horizontales los puntos correspondientes al valor mínimo, el primer, segundo y tercer cuartil, y el valor máximo.



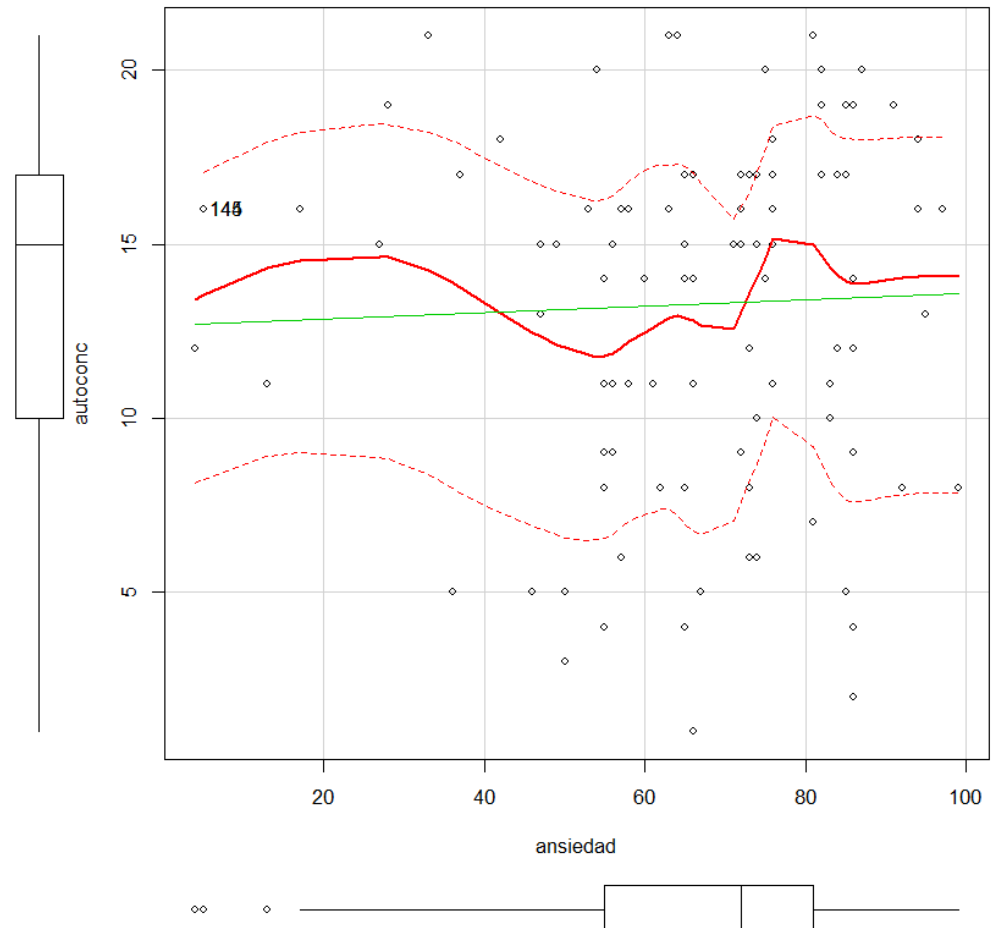
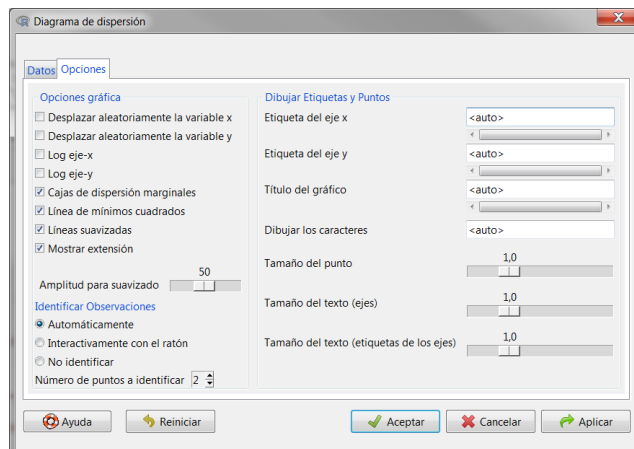
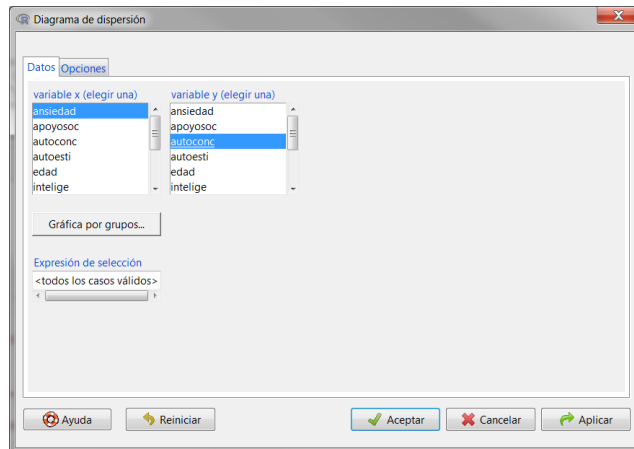
# 10.- Gráficas

- **Gráficas > Gráfica de comparación de cuantiles:** Los gráficos de comparación de cuantiles, también denominados gráficos Q-Q, permiten comparar los cuantiles correspondientes a una variable numérica con los correspondientes a una distribución teórica. En ocasiones se utiliza esta gráfica para analizar las desviaciones de la distribución muestral a distribuciones teóricas, pues las diferencias entre los cuantiles teóricos y los muestrales son indicadores de falta de ajuste a la distribución elegida.



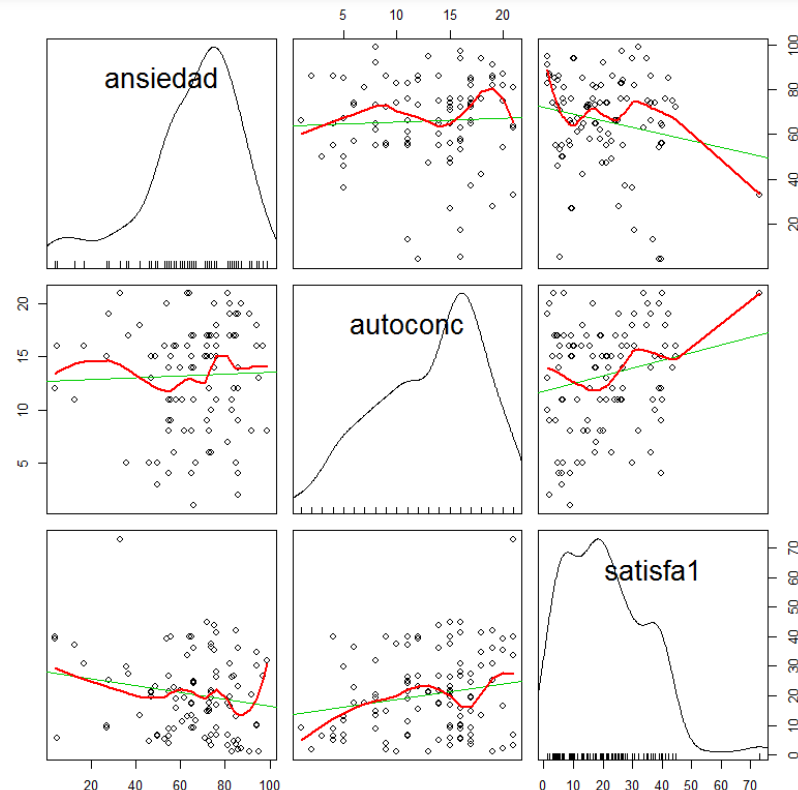
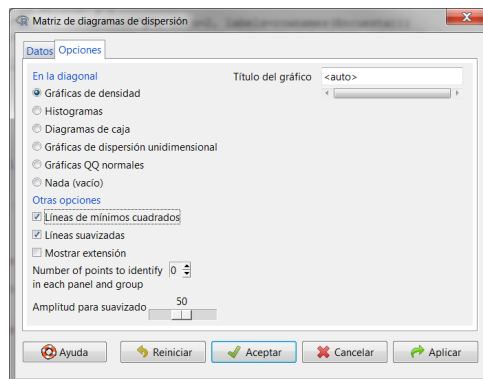
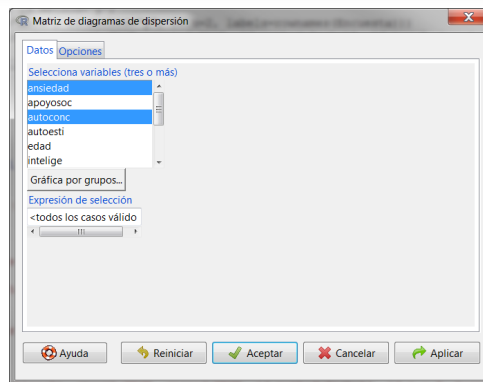
# 10.- Gráficas

- Gráficas > Diagrama de dispersión:** Ofrece un gráfico bivalente simple.



## 10.- Gráficas

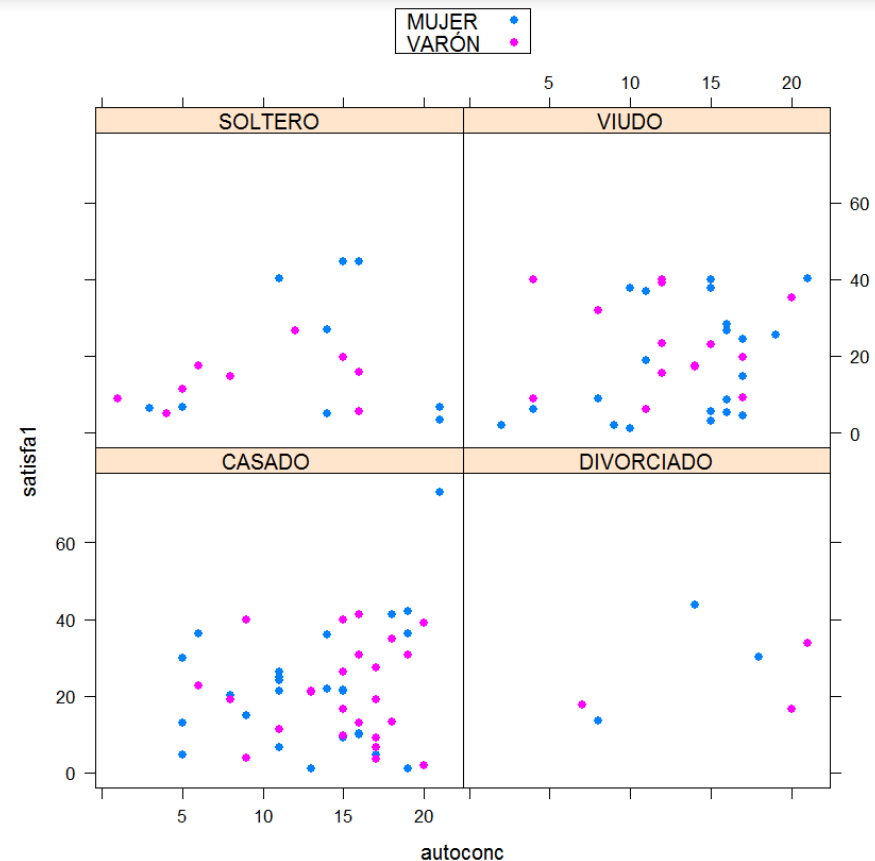
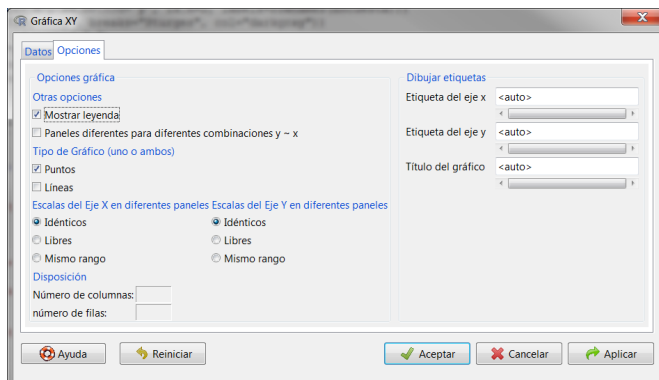
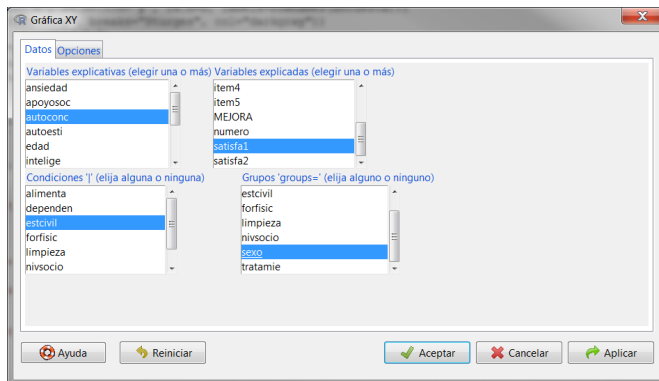
- **Gráficas > Matriz de diagramas de dispersión:** Genera los diagramas de dispersión correspondientes al cruce de tres (o más) variables numéricas (elegimos ansiedad, autoconc y satisf1). Tal y como se aprecia en la ventana siguiente, es posible solicitar que en la diagonal principal se represente la gráfica de densidad (opción que hemos seleccionado nosotros), o el histograma, o el diagrama de cajas.





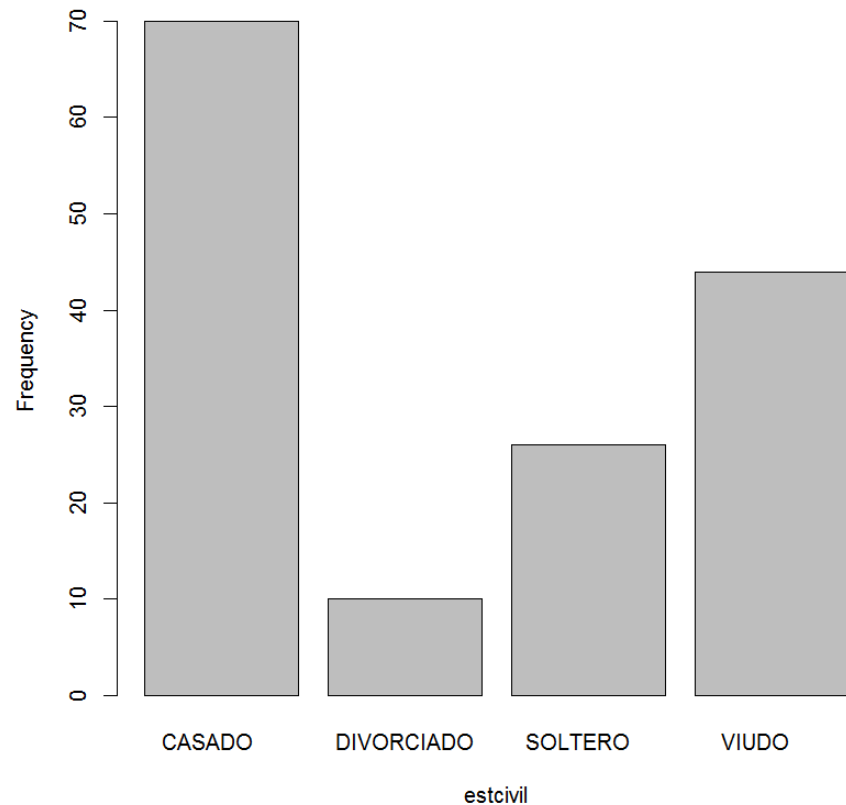
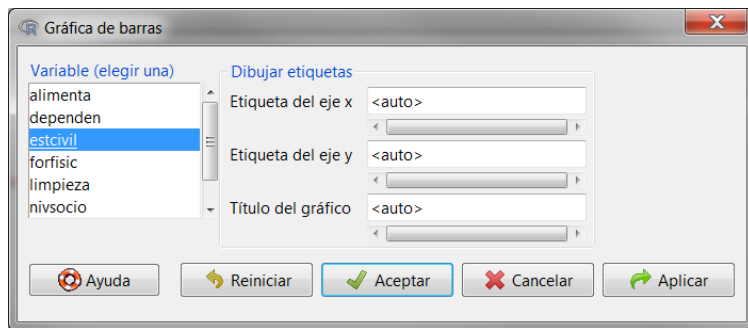
# 10.- Gráficas

- Gráficas > Gráfica XY:** Obtiene diagramas de dispersión (o matrices de diagramas), con diferentes opciones y formatos y, al mismo tiempo, permite segmentar la muestra para obtener diagramas de dispersión diferentes para cada categoría del factor seleccionado.



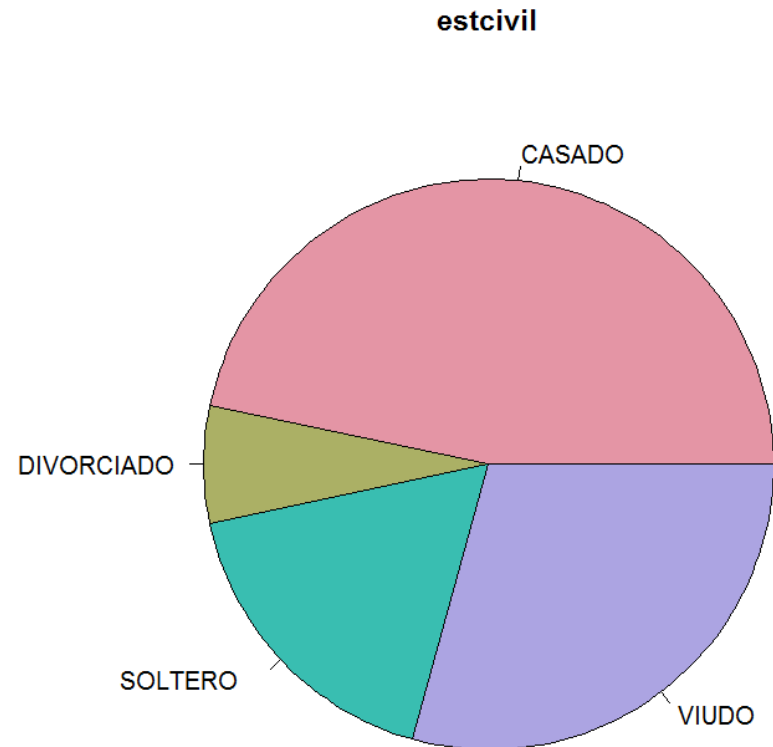
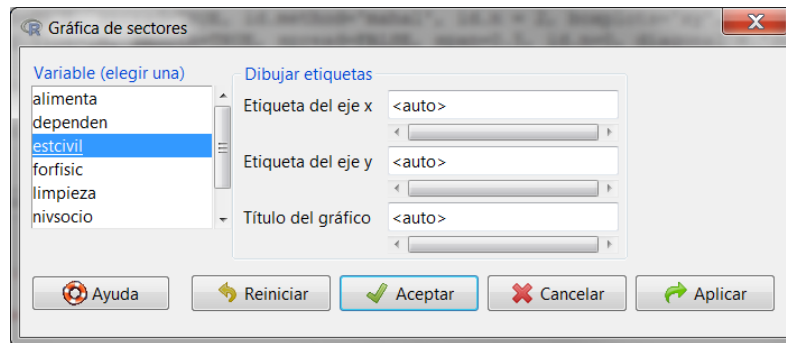
## 10.- Gráficas

- **Gráficas > Gráfica de Barras:** Permite obtener el diagrama de barras correspondiente a un factor (variable cualitativa).



## 10.- Gráficas

- **Gráficas > Gráfica de Sectores:** Permite obtener el diagrama de sectores correspondiente a un factor (variable cualitativa).



# 10.- Gráficas

- **Gráficas > Gráfico 3D:** Genera gráficos en tres dimensiones. Una de sus utilidades puede ser la de visualizar el ajuste por mínimos cuadrados de una variable dependiente (explicada) en base a dos variables independientes (explicativas).

