**Ejercicio 1**

1. Cargar el dataset (base de datos) **airquality**.

La base proviene de un estudio sobre la calidad del aire realizado en Nueva York y contiene datos recopilados de mayo a septiembre de 1973. Cada fila representa una observación diaria, y las variables que contiene son principalmente cuantitativas. Se centra en la relación entre las condiciones climáticas y los niveles de contaminación.

**Tabla de variables de la base airquality:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Variable** | **Descripción** |
| **ozone** | Concentración de ozono en el aire (en partes por billón). |
| **Solar.R** | Radiación solar (en langleys). Representa la cantidad de radiación solar en la superficie terrestre. |
| **Wind** | Velocidad del viento (en millas por hora, mph). |
| **Temp** | Temperatura diaria máxima (en grados Fahrenheit). |
| **Month** | Mes en que se hizo la observación, codificado como un número de 5 a 9 (mayo a septiembre). |
| **Day** | Día del mes en que se realizó la observación. |

1. Identificar el tipo de variable.
2. Seleccionar las variables continuas. Recomendación eliminar los registros con algún NA.
3. Realizar una matriz de gráficos de dispersión.
4. Comentar e interpretar algún gráfico de la matriz donde observe correlación positiva, negativa o débil.
5. Realizar una matriz de correlación. Comentar e interpretar.
6. Realizar un modelo de regresion lineal múltiple que permita predecir la concentración de ozono.
7. Evaluar qué variables predictoras son apropiadas por el modelo. Si es necesario, corregir el modelo seleccionando las variables. Interpretar.
8. Seleccionar valores para las variables predictoras del modelo y predecir la concentración de ozono. Interpretar.