



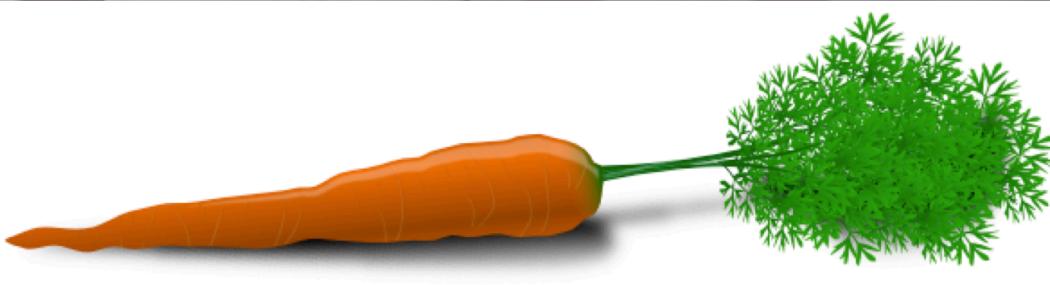
6. Modelización y Predicción

6.4. El paquete caret

¿Qué es caret?



- **Caret** es el acrónimo de Classification And Regression Training o Entrenamiento de Clasificación y Regresión.
- Se trata de un set de funciones para facilitar el proceso de creación de modelos predictivos en R.



Contenido

- Data splitting
- Pre-processing
- Feature selection
- Model tuning using resampling
- Variable importance estimation

Funcionalidad

- Preprocesado (limpieza):
 - preProcess
- División de los Datos:
 - createDataPartition
 - createResample
 - createTimeSlices
- Funciones de Entrenamiento/Test:
 - train
 - predict
- Comparación del Modelo:
 - confusionMatrix

Algoritmos de Machine Learning en R

- Linear discriminant analysis
- Regression
- Naive Bayes
- Support vector machines
- Classification and regression
- Random forest
- Boosting
- ...

¿Por qué caret?

- 233 modelos
- Modelos personalizados
- Resampling adaptativo
- Importancia de las variables
- Buen performance/rendimiento
- Procesado en paralelo
- Selección de características

