**Random Forest**

Se trata de implementar un modelo de Random Forest para los datos de Boston Housing Prices. Realice los siguientes ejercicios:

1. Mediante la librería MASS cargue los datos de Boston.
2. Separe el dataset en un conjunto de train de 300 registros y el resto tómelo como test.
3. Ajuste un modelo de random Forest con todas las variables.
4. Realice un plot del error vs número de árboles empleados.

Ahora podemos comparar los errores de Out of Bag Sample Errors and Error on Test set en la prueba.

El modelo anterior de Random Forest eligió aleatoriamente 4 variables para ser consideradas en cada división. Ahora podríamos probar todos los 13 predictores posibles que se pueden encontrar en cada división.

1. Analice el test error y el out of bag error.
2. Analice gráficamente el test error y el out of bag error.

Lo que observamos es que la línea roja es el estimado de error de la bolsa y la línea azul es el error calculado en el conjunto de prueba Ambas curvas son bastante suaves y las estimaciones de error también están algo correlacionadas. El error tiende a minimizarse alrededor de mtry = 4