

# 1 Ejercicio Práctica 1 y 2

**Fecha límite de entrega:** 16 de abril de 2018

Considere el ejercicio 16 de la práctica 1, cuyo enunciado repetimos a continuación:

- Un coleccionista quiere llenar un álbum de 500 figuritas comprando sobres de 5 figuritas distintas. Va comprando sobres hasta que logra completar el álbum, las figuritas repetidas las descarta. Estime por simulación el valor esperado de sobres que habrá de comprar.

Sea  $k$  la cantidad de simulaciones que se usa para estimar el valor esperado de sobres, llamaremos a ese valor  $a_k$ . Ahora bien, buscamos obtener una idea de la distribución de  $a_k$ , que dependerá seguramente de  $k$ . Para  $k = 5, 10, 50, 100$  repita el ensayo una cantidad  $n = 100$  veces y vaya guardando los resultados de la estimación.

1. Arme una tabla con estadísticos resumen para cada valor de  $k$  considerado.
2. Arme boxplots en paralelo de los resultados obtenidos, un boxplot para cada valor de  $k$ .
3. Arme histogramas para cada valor de  $k$ .