

El matemático inglés-sudafricano John Kerrich (1903-1985) mientras fue apresado en Dinamarca por los alemanes lanzó 10000 veces una moneda. Su trabajo fue muy sistemático y publicó un libro con estos resultados.

Kerrich dividió sus 10000 datos en grupos de 1000 y para cada uno calculó los promedios tomando los siguientes  $n$  lanzamientos:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30  
35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95  
100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200  
250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000

1. [Aquí](#) abrirás el archivo Kerrich.csv donde están guardados los registros de los 2000 primeros lanzamientos obtenidos por Kerrich. Leer el archivo e identificar las variables guardadas.
2. Dividir en dos secuencias de tamaño 1000 (primeros y segundos 1000) y calcular los promedios que obtuvo Kerrich para los  $n$  dados arriba y para cada una de las dos secuencias. Registrar en [este archivo](#) compartido los valores obtenidos para la segunda secuencia para  $n = 10, 100, 500, 1000$ . Comparar con los valores que obtuvo Kerrich.
3. Graficar en un mismo plot  $n$  (en eje  $x$ ) y los promedios (en eje  $y$ ) obtenidos con cada secuencia utilizando distinto color. ¿Qué observa?
4. Repetir el ítem anterior para  $1 \leq n \leq 1000$ .