

Clase 9

Agustin Muñoz Gonzalez

13/5/2020

Preparamos el entorno.

Limpiamos los registros.

```
rm(list=ls())
```

1. Leer el archivo e identificar las variables guardadas.

```
kerrich=read.csv('Kerrich.csv',header = T)
attach(kerrich)

## The following object is masked _by_ .GlobalEnv:
##
##      kerrich
names(kerrich)

## [1] "tiro"      "kerrich"
```

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.

```
sec_1=kerrich$kerrich[seq(1,1000)]
sec_2=kerrich$kerrich[seq(1001,2000)]
promedio=function(secuencia,n){
  mean(secuencia[1:n])
}
enes=c(seq(1,30),seq(35,95,5),seq(100,190),seq(200,1000,50))
promedios_sec_1=promedios_sec_2=c()
for(i in enes){
  promedios_sec_1=c(promedios_sec_1,promedio(sec_1,i))
  promedios_sec_2=c(promedios_sec_2,promedio(sec_2,i))
}
```

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?

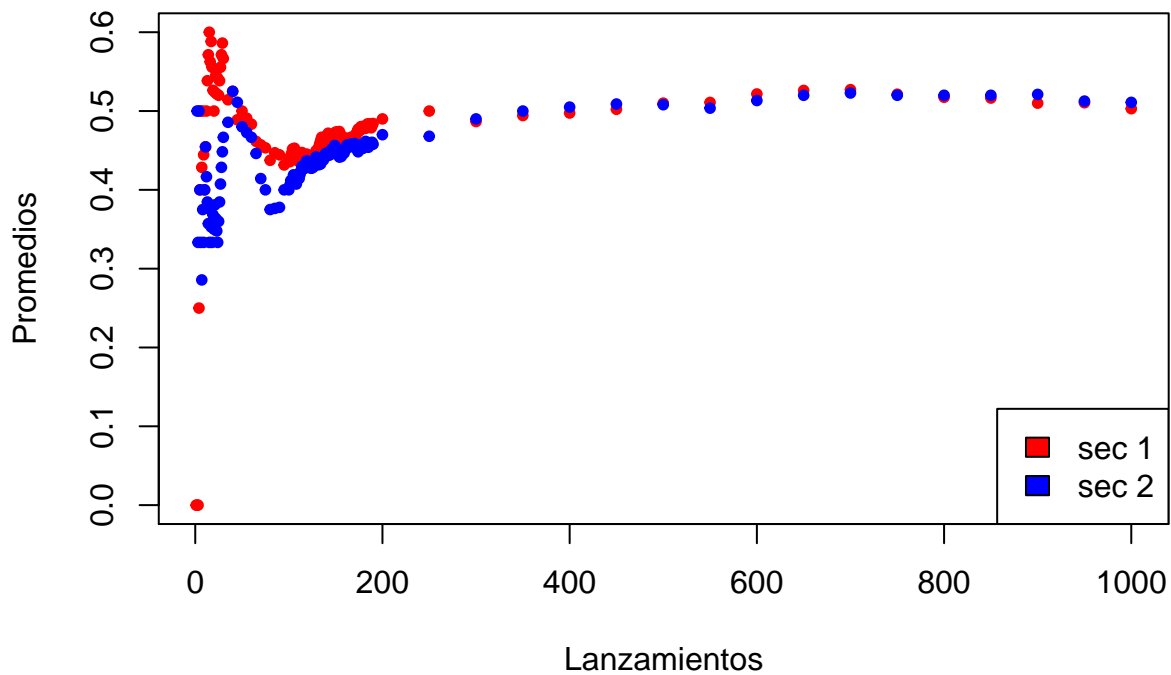
Ploteamos

```

plot(enes,promedios_sec_1,col='red',
     main='Agustin Muñoz G', xlab='Lanzamientos',
     ylab='Promedios',pch=20)
points(enes,promedios_sec_2,
       col='blue',pch=20)
legend("bottomright",
      c("sec 1","sec 2"),
      fill=c("red","blue")
)

```

Agustin Muñoz G



4. Repetir el ítem anterior para $1 \leq n \leq 1000$.

Ploteamos

```

grilla=seq(1,1000)
promedio_completo_sec_1=promedio_completo_sec_2=c()
for(i in grilla){
  promedio_completo_sec_1=c(promedio_completo_sec_1,promedio(sec_1,i))
  promedio_completo_sec_2=c(promedio_completo_sec_2,promedio(sec_2,i))
}
plot(grilla,promedio_completo_sec_1,col='red',
     main='Agustin Muñoz G', xlab='Lanzamientos',
     ylab='Promedios',pch=20,type='l')
points(grilla,promedio_completo_sec_2,
       col='blue',pch=20,type='l')
legend("bottomright",
      c("sec 1","sec 2"),
      fill=c("red","blue")
)

```

Agustin Muñoz G

