

Bonoloto

J. Abellan

11/11/2019

Bonoloto

Vamos a calcular mediante simulación la probabilidad de que en el juego de la bonoloto aparezca una combinación con dos (o más) números seguidos.

```
#Número de extracciones
n <- 6

#Número de jugadas para la estadística
N <- 100000

# muestreamos, ordenamos, diferenciamos.
# dos números seguidos implican un uno al diferenciar
X <- replicate( N, sum( diff( sort( sample( 1:49, n ) ) ) == 1 ) )

# jugadas sin números seguidos
N0 <- length( X[ X == 0 ] )

pNinguno <- N0 / N

pAlguno <- 1 - N0 / N

pUnPar <- length( X[ X == 1 ] ) / N

pDosPares <- length( X[ X == 2 ] ) / N

pTresPares <- length( X[ X == 3 ] ) / N
```

Tres números seguidos

```
#Número de extracciones
n <- 6

#Número de jugadas para la estadística
N <- 10000

# contador tres seguidos
contador <- 0

for ( i in 1:N ) {

  d0 <- sort( sample( 1:49, n ) )

  d1 <- diff( d0 )
```

```
if ( length( d1[ d1 == 1 ] ) > 1 ) {  
    d2 <- diff( d1 )  
    contador <- contador + length( d2[ d2 == 0 ] )  
}  
}  
pTresSeguidos <- contador / N
```