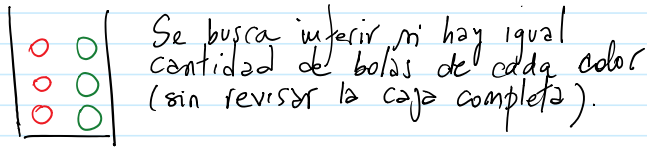


Urna con bolas verdes y rojas

Friday, May 22, 2020

11:44 AM



→ Muestreo: - cuanto menos muestras... mejor $\begin{matrix} m=1 \rightarrow \text{No sirve} \\ m=2 \rightarrow \text{Veamos.} \end{matrix}$ $\begin{matrix} \text{con reposición?} \\ \text{sin reposición?} \end{matrix}$

→ Criterio: si obtengo 1 y 1 → Decido que está equilibrada
 " " 2 iguales → Decido que No lo está

¿Cuál es la probabilidad de equivocarme según mi criterio?

- 2 maneras → puedo decidir que la urna NO está equilibrada cuando en realidad lo está (I)
 puedo decidir que la urna SI está equilibrada cuando en realidad NO lo está. (II) } ¿Cuál es la probabilidad de cada caso?

Muestreo con reposición:

Diagrama de árbol para (I): (Se supone equilibrada).

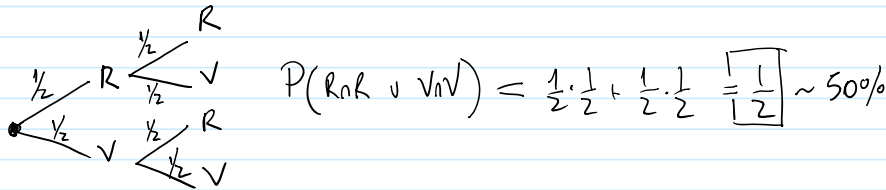
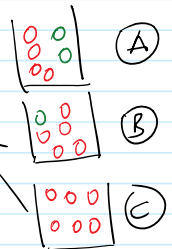
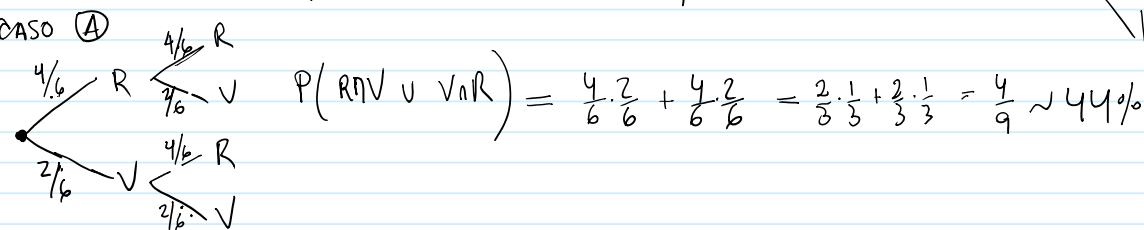


Diagrama de árbol para (II) (Se supone NO equilibrada) varias maneras

Caso (A)



Muestreo sin Reposición

Diagrama de árbol para (I) (Se supone equilibrada)

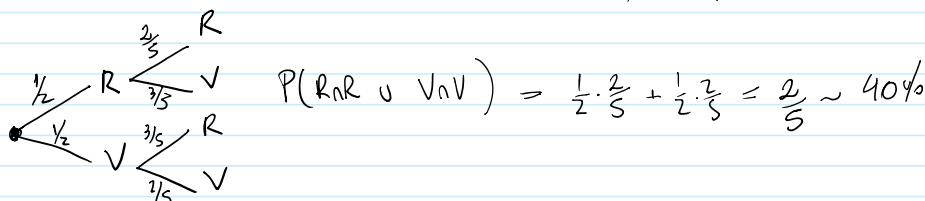
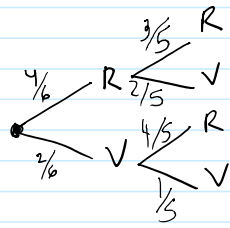


Diagrama de árbol para (II) (se supone No equilibrada) → otra vez varias maneras

Caso (A)



$$P(R \cap V \cup V \cap R) = \frac{4}{6} \cdot \frac{2}{5} + \frac{2}{6} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \sim 53\%$$