



Edgar Santiago Ochoa Quiroga

María Alejandra Rodríguez Ríos .....

### Ejercicio 1

### Ejercicio 2

Considere una fuente  $\mathcal{F}$  con una distribución de probabilidad  $\mathcal{P} = \{0,20, 0,15, 0,15, 0,10, 0,10, 0,30\}$  construya un código con longitud promedio de palabra  $L$ , tal que

$$H(\mathcal{F}) \leq L \leq H(\mathcal{F}) + 1.$$

### Ejercicio 3

### Ejercicio 4

### Ejercicio 5

Suponga que una fuente genera la secuencia típica aabbcccaadeeeaabcaadcdabbedededecacaeedddcc-codcdeaabedbb. Determine un par de códigos Tunstall sobre alfabetos binarios y triarios, indique los diccionarios en cada caso. Cuál de los códigos trabajaría más eficiente?