

## Errores que cometi durante la resolucion de ejercicios

### 1. Generales:

#### 1.1. Negar probabilidades discretas:

- Hay que tener cuidado cuando **las probabilidades son discretas**, no es lo mismo menor igual que el menor
- Cuando das vuelta probabilidades hay que tener mucho cuidado, si negas un  $\geq$ , te queda  $<$  y en tal caso tendrías que usar el valor que tenías **menos uno**, para transformarlo en  $\leq$
- Ojo porque en este parcial hay tiempos que son discretos, esos son los que pueden llegar a hacer que metas la pata

### 2. Cadenas de Markov:

#### 1. ATENTO a poner bien filas y columnas.

- Ser consistente, si lo hacer al revez del enunciado (siempre y cuando sea cuadrada la matriz), ser consistente para el resultado
- Intentar hacerlo como dice en el enunciado porque sino puede llegar a causar confusion

#### 2. Los **subindices de X son el numero de estado**, si entre los subindices hay una diferencia de $k$ pasos, se puede calcular la matriz de transicion con las probabilidades usando $\mathbb{P}^k$ y se ve la celda que interesa

### 3. Intervalos de confianza

#### 1. Cuando me piden un $n$ tal que el error sea un numero entero $k$ , si no se puede obtener ese valor, vamos a querer obtener el menor error posible. Entonces

El  $n$  siempre se redondea para arriba

#### 1. La forma de maximizar $\hat{p}(1 - \hat{p}) \Leftrightarrow \hat{p} = 0.5$ , nos sirve cuando queremos limitar un error en base a la cantidad de muestras, en tal caso tenemos que tener en cuenta que esa $\hat{p}$ puede ser maxima