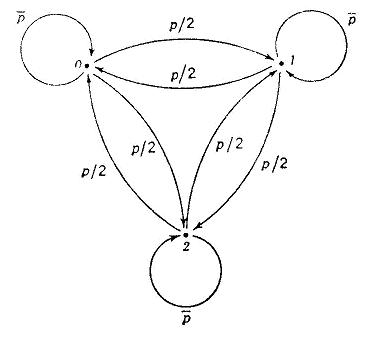
FUENTES DISCRETAS DE INFORMACIÓN DE MARKOV – 1

1. (Cap. 2 – Prob. 2) Considere el siguiente diagrama de estados de una fuente de Markov de primer orden con alfabeto S = {0,1,2}. Las probabilidades estacionarias son P(0) = P(1) = P(2) = 1/3. En el diagrama de estados,



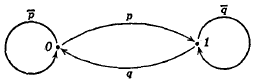
1. Calcule la entropía de la fuente de Markov. Es correcta la respuesta para ? Es correcta la respuesta para
2. Analice el comportamiento de para , siendo .
3. Analice el comportamiento de para ,

siendo .

1. Calcule las entropías condicionadas utilizando
2. (Cap. 2 – Prob. 6) Las probabilidades condicionadas que definen a una fuente de Markov de primer orden son:
3. Escriba las ecuaciones que deben resolverse para probar que las probabilidades estacionarias son

No resuelva las ecuaciones.

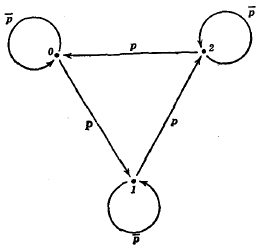
1. Suponga que y Calcule .
2. Sea . Calcule y dibuje en función de .
3. (Cap. 2 – Prob. 7) Considere el diagrama de estados de una fuente de información de Markov (binaria de primer orden).



Suponga y . Calcule y

dibuje en función de .

1. (Cap. 2 – Prob. 13) La figura representa el diagrama de estados de una fuente de Markov de primer orden con alfabeto . La distribución estacionaria de la fuente es .



1. Calcule . Compruebe el resultado para y .
2. Calcule .