

### Solución taller 9

En este juego hay dos conjuntos de información. Cuando se ofrece 20 y cuando se ofrece 40. Cuando se ofrece 20 aceptar domina estrictamente a rechazar para el individuo dos, por lo que en equilibrio el individuo 2 siempre acepta el trato si le ofrecen un precio de 20. Denote por  $\mu$  la creencia de que el carro es bueno cuando el precio es 20 y por  $\lambda$  la creencia de que es bueno cuando el precio es 40.

Cuando le ofrecen 40, el solo acepta el trato si cree que el carro es de buena calidad con probabilidad  $\lambda > \frac{1}{2}$ . Entonces analicemos los casos.

Si  $\lambda > \frac{1}{2}$  entonces siempre se acepta el trato (tanto cuando ofrecen 20 como cuando ofrecen 40), entonces por actualización bayesiana  $\lambda = \frac{2}{3}$  y por ende este es un equilibrio (el valor de  $\mu$ , la creencia de que el carro sea bueno cuando ofrecen 20 no es relevante, puesto que aceptar domina a rechazar en ese caso).

Entonces tenemos un equilibrio EBP:  $(40^B 40^M, A^{20} A^{40})$ , donde  $\lambda = \frac{2}{3}$  y  $\mu$  es cualquier cosa.

Si  $\lambda < \frac{1}{2}$  entonces siempre se rechaza el trato cuando se ve un precio de 40, por lo que el vendedor prefiere ofrecer un precio de 20 tanto si tiene un carro bueno como si tiene un carro malo. Entonces por actualización bayesiana  $\mu = \frac{2}{3}$  y por ende este es un equilibrio (el valor de  $\lambda$  lo podemos fijar en cero).

Entonces tenemos un equilibrio EBP:  $(20^B 20^M, A^{20} R^{40})$ , donde  $\lambda < \frac{1}{2}$  y  $\mu = \frac{2}{3}$ .