

## PRUEBA A.-

Nos encontramos ante un Pokémon salvaje y nos decidimos por capturarlo. Sabemos que antes de proceder a capturar debemos atacarlo para debilitarlo y poder capturarlo más fácilmente. También sabemos que:

- a) Si le realizamos un ataque normal hay evidencia de que el Pokémon rival no sufrirá problemas de estado (1).
- b) Si le tiramos una pokeball cuando no tiene ningún problema de estado hay evidencia en contra (-0.4) de que este se capturará. Si se usa una ultraball en las mismas condiciones hay evidencia en contra también (-0.2).
- c) Hay evidencia a favor (0.7) de que si le realizamos un ataque súper eficaz al Pokémon rival este conservará sólo un 10% de su salud. También hay evidencia a favor (0.6) de que si le realizamos un ataque paralizador el Pokémon queda paralizado.
- d) Se sabe que si el Pokémon rival ya pertenece a un entrenador no podremos capturarlo (-1).
- e) Cuando un Pokémon se encuentra paralizado o con solo un 10% de su salud hay evidencia a favor (0.7) de que este se encuentra muy debilitado.
- f) Finalmente, si el Pokémon se encuentra muy debilitado hay evidencia a favor (0.6) de que este se capturará con un pokeball. En las mismas condiciones pero con una ultraball también hay evidencia a favor (0.9).

Sabemos que se ha usado una pokeball, no se ha usado un ataque normal, no tiene dueño (el factor de certeza de que tenga es -0.8) y el ataque es paralizador y súper eficaz (con factores de certeza 0.1 y 0.4 respectivamente).

¿Se capturará al Pokémon?

Para construir el conjunto de reglas y hechos, primero formalizamos: Sea la siguiente signatura:

$\Sigma = \{\text{ataqueNormal}, \text{sinProblemasDeEstado}, \text{ataqueSuperEf}, \text{diezPor ciento Vida}, \text{ataqueParalizador}, \text{paralizado}, \text{muyDebilitado}, \text{pokeball}, \text{ultraball}, \text{capturado}, \text{conDueño}\}$  donde  
 $\text{ataqueNormal} = \text{"Nuestro Pokémon utiliza un ataque normal"}; \text{sinProblemasDeEstado} = \text{"El Pokémon rival no padece ningún problema de estado"}; \text{ataqueSuperEf} = \text{"Nuestro Pokémon realiza un ataque súper eficaz al Pokémon rival"}; \text{diezPor ciento Vida} = \text{"El Pokémon rival sólo mantiene un 10\% de su salud total"}; \text{ataqueParalizador} = \text{"Nuestro Pokémon ataca con un ataque capaz de paralizar al rival"}; \text{paralizado} = \text{"El Pokémon rival se encuentra paralizado"}; \text{muyDebilitado} = \text{"El Pokémon rival se encuentra muy debilitado"}; \text{pokeball} = \text{"Utilizamos una pokeball para atrapar al"}$

Pokémon";ultraball="Utilizamos una ultraball para atrapar al Pokémon";capturado="El Pokémon ha sido capturado";conDueño="El Pokémon rival ya tiene dueño"

Por tanto,

REGLAS:

- R1: Si ataqueNormal Entonces sinProblemasDeEstado, FC=1
- R2: Si ataqueSuperEf Entonces diezPor cientoVida, FC=0.7
- R3: Si ataqueParalizador Entonces paralizado, FC=0.6
- R4: Si diezPor cientoVida o paralizado Entonces muyDebilitado, FC=0.7
- R5: Si pokeball y muyDebilitado Entonces capturado, FC=0.6
- R6: Si ultraball y muyDebilitado Entonces capturado, FC=0.9
- R7: Si pokeball y sinProblemasDeEstado Entonces capturado, FC=-0.4
- R8: Si ultraball y sinProblemasDeEstado Entonces capturado, FC=-0.2
- R9: Si conDueño Entonces capturado, FC=-1

HECHOS:

FC(pokeball)=1; FC(ultraball)=-1; FC(ataqueSuperEf)=0.4;  
FC(ataqueParalizador)=0.1; FC(conDueño)=-0.8; FC(ataqueNormal)=-1