

$$k_1 \sim \text{Binomial}(\theta_1, n_1)$$

$$k_2 \sim \text{Binomial}(\theta_2, n_2)$$

$$\theta_1 \sim \text{Beta}(1, 1)$$

$$\theta_2 \sim \text{Beta}(1, 1)$$

$$\delta \leftarrow \theta_1 - \theta_2$$

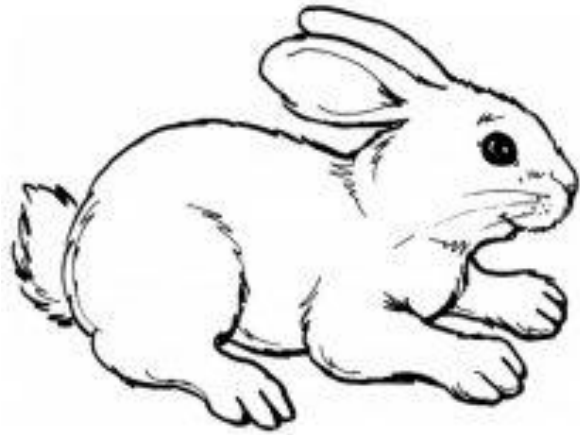
Fig. 3.3

Graphical model for inferring the difference, $\delta = \theta_1 - \theta_2$, in the rates of two binary processes.

El mundo está cargado de ruido e incertidumbre....

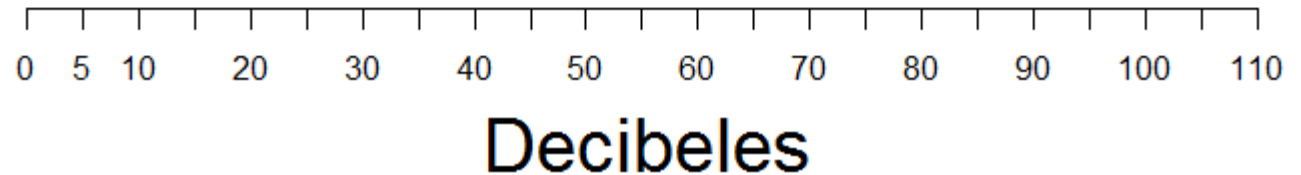
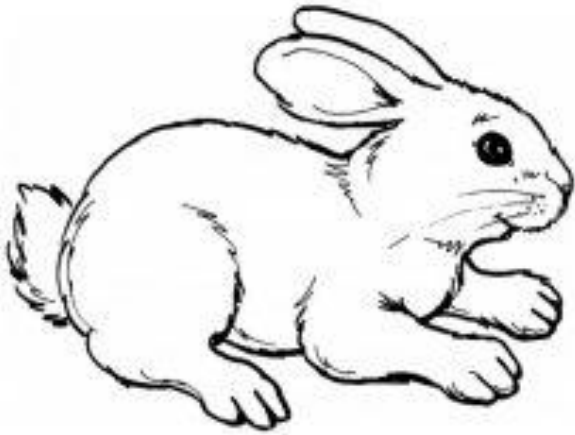
Uno de los problemas más frecuentes a los que se enfrentan los organismos es la detección de estados o eventos específicos (**señales**) que les proporcionen información relevante sobre el estado del mundo (McNicol, 2005).

El mundo está cargado de ruido e
incertidumbre....

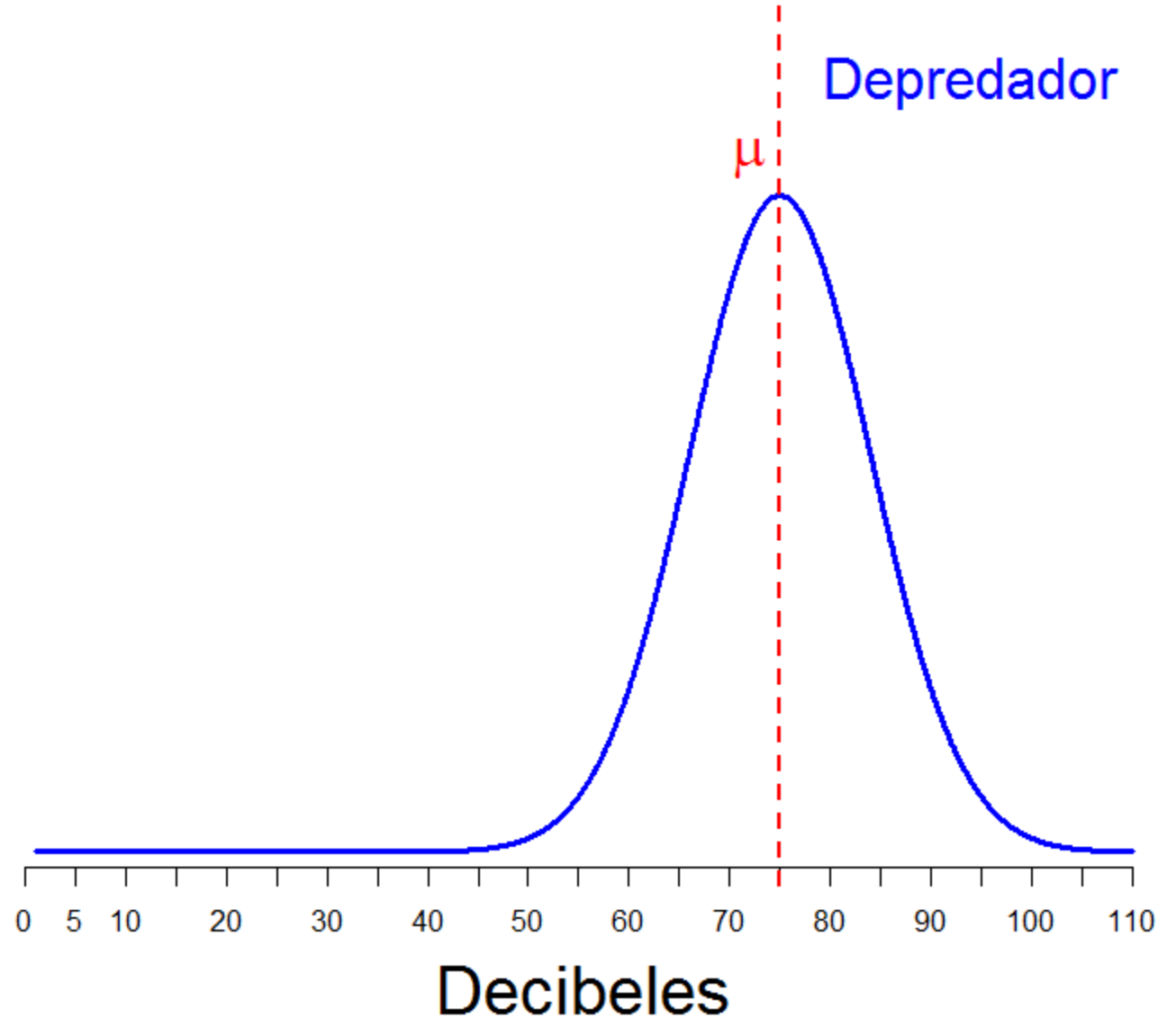
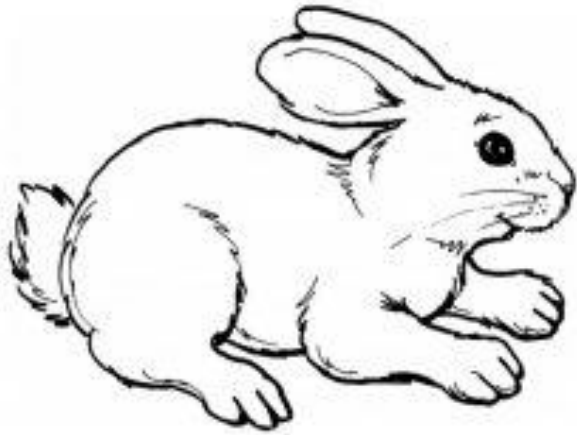


El mundo está cargado de ruido e incertidumbre....

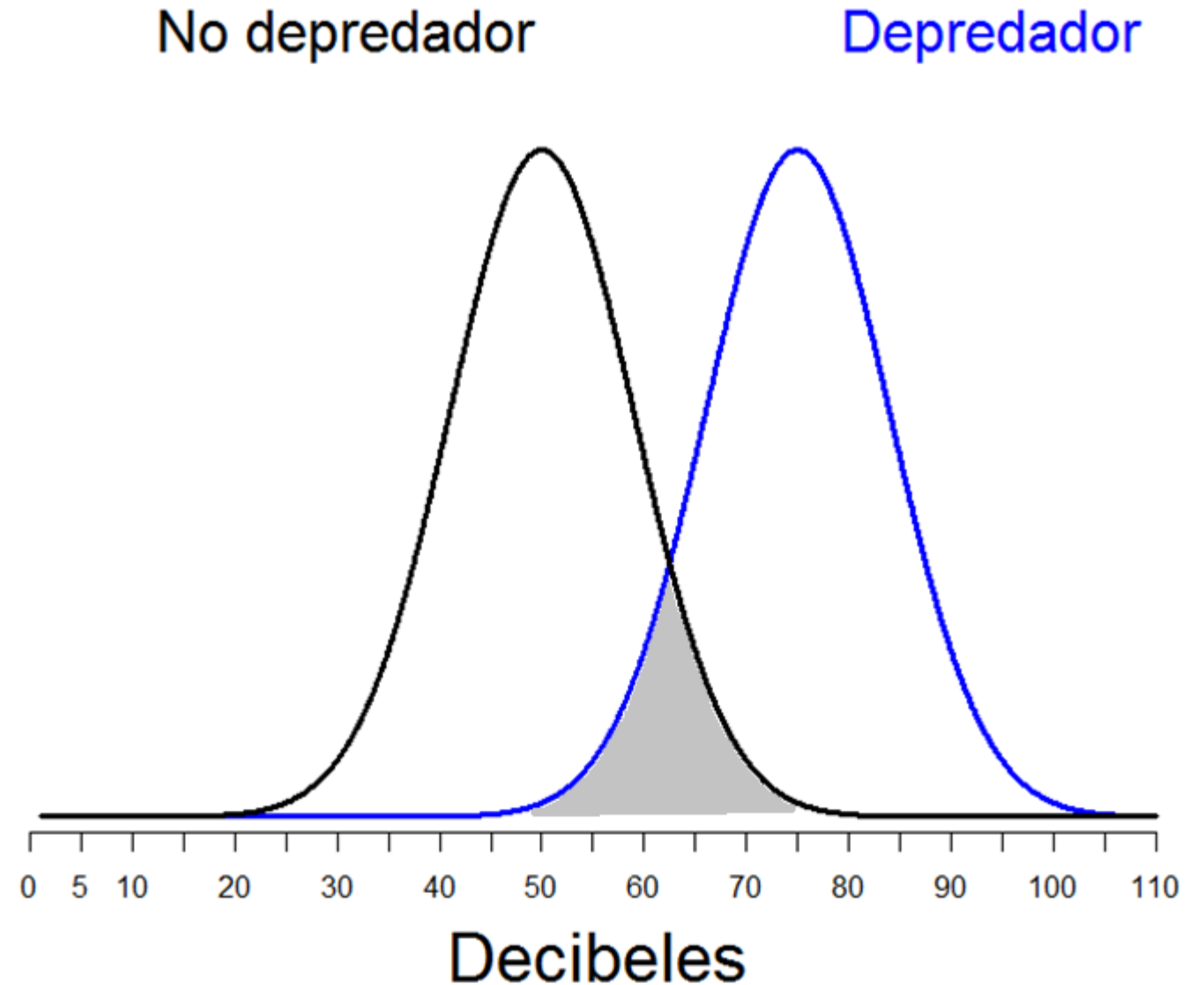
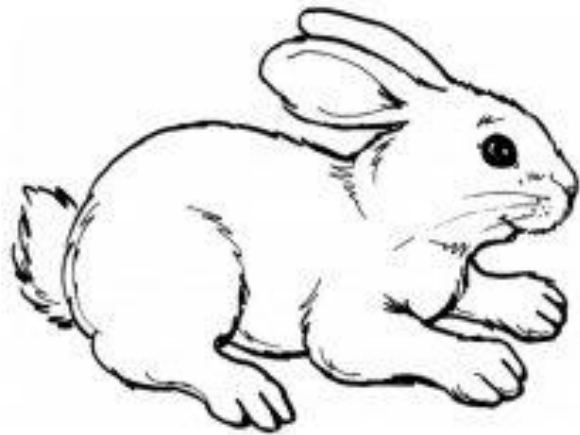
Depredador



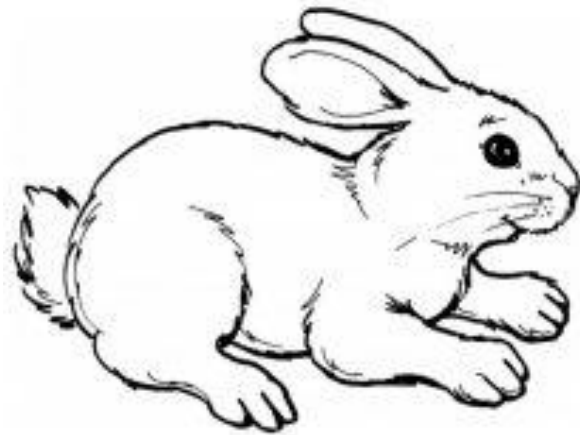
El mundo está cargado de ruido e incertidumbre....



El mundo está cargado de ruido e incertidumbre....



Los aciertos pagan y los errores cuestan....



Juicio de detección

“No, debió
ser otra cosa”
“¡Sí, es un
depredador!”

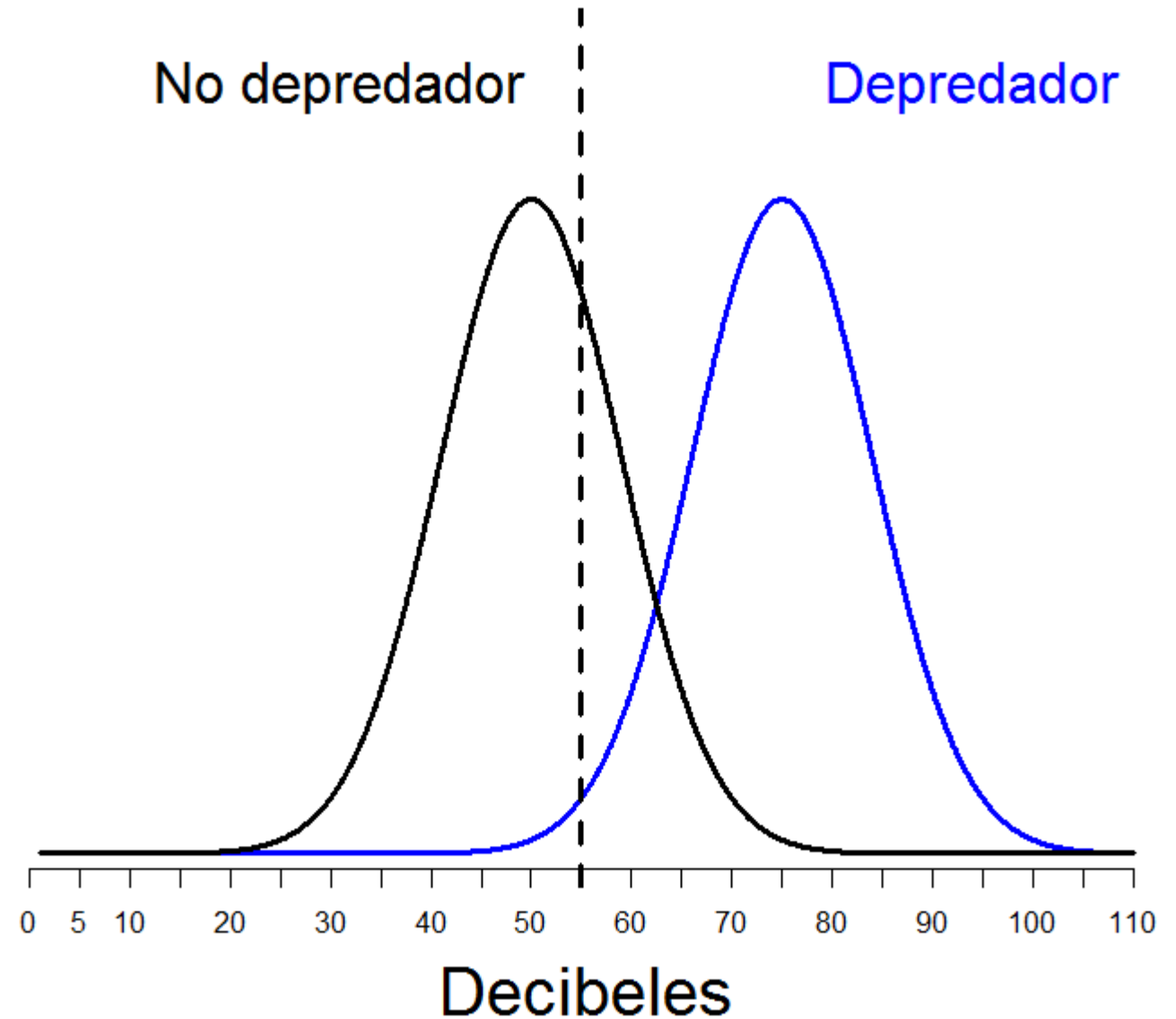
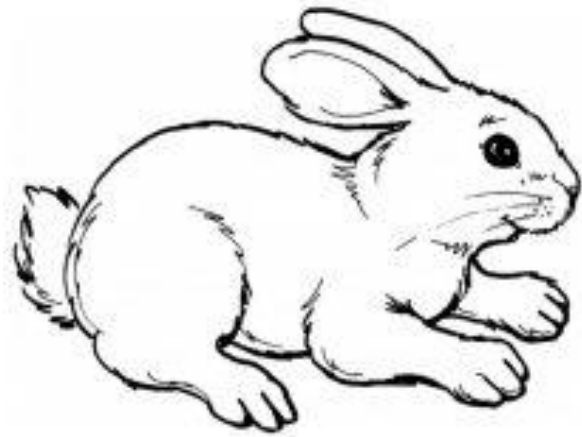
Estado real del mundo

Señal
(*Depredador*)

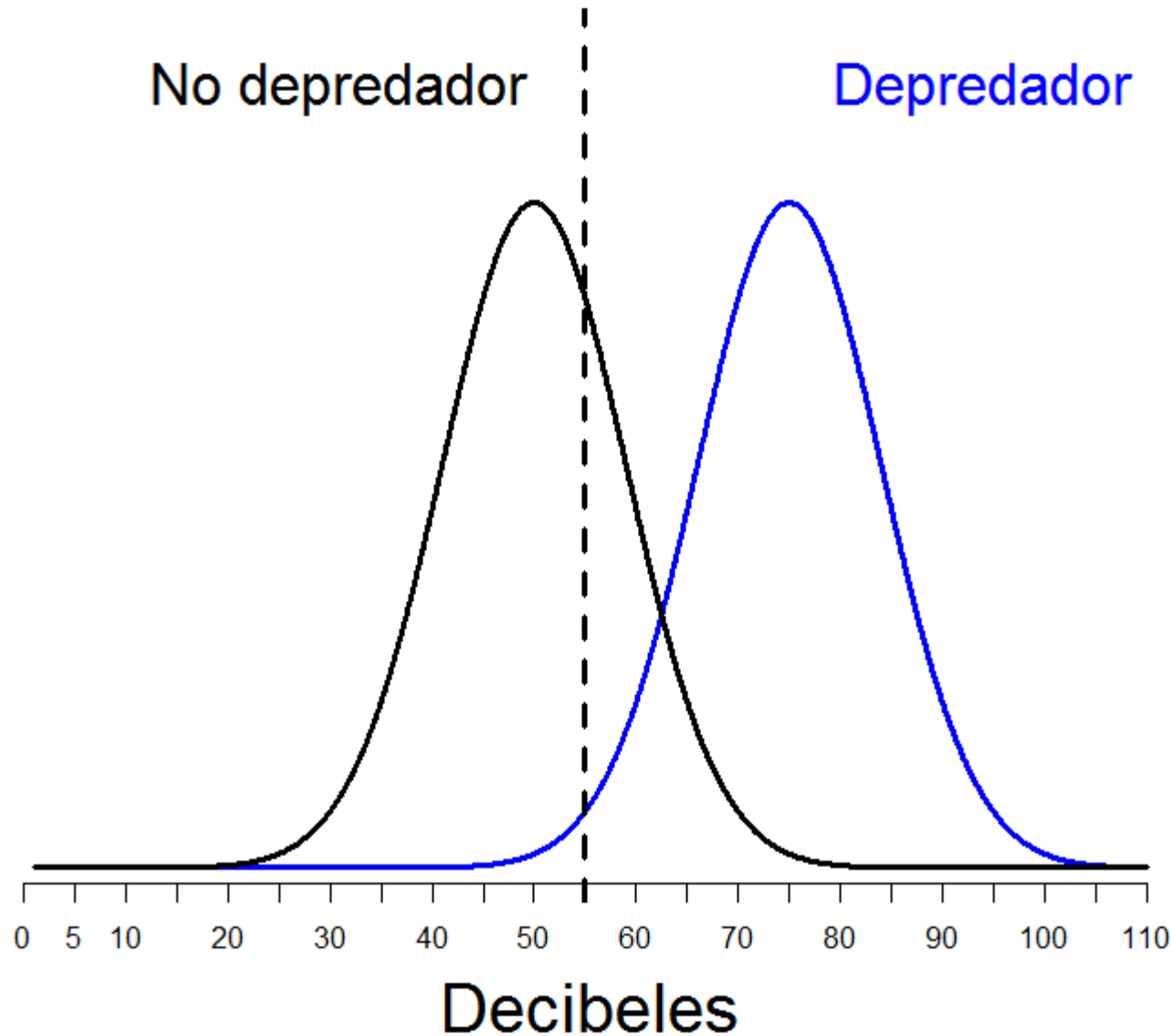
Ruido

Hit <u>Ganancia:</u> Poder correr y escapar a tiempo.	Falsa Alarma <u>Costo:</u> Gasto innecesario de energía
Omisión <u>Costo:</u> ¡La muerte!	Rechazo Correcto <u>Ganancia:</u> Poder continuar con sus actividades

Los aciertos pagan y los errores cuestan....



Teoría de Detección de Señales



Teoría de Detección de Señales

Estado real del mundo			
Juicio de detección		Señal	Ruido
	“Sí, ahí está la señal”	Hit (Acierto)	Falsa Alarma (Error)
	“No, no hay señal”	Omisión (Error)	Rechazo Correcto (Acierto)

Teoría de Detección de Señales

		Estado real del mundo	
		Señal	Ruido
Juicio de detección	“Sí, ahí está la señal”	Hit (Acierto)	Falsa Alarma (Error)
	“No, no hay señal”	Omisión (Error)	Rechazo Correcto (Acierto)

