

Informe Act3: Modificaciones del Sistema Difuso en CLIPS

Carmen Azorín Martí

Modificación de función de pertenencia

Se ha modificado la función de pertenencia correspondiente a la categoría **temperatura alta**:

- **Antes:** trapezoide (37.8, 38.5, 100, 100)
- **Después:** trapezoide (37.5, 38.2, 100, 100)

Visualmente: Esto desplaza ligeramente hacia la izquierda el inicio de pertenencia parcial a la categoría “alta”, de modo que se considera fiebre alta desde 37.5 °C, en lugar de 37.8 °C, permitiendo activar reglas más sensibles a fiebre moderada.

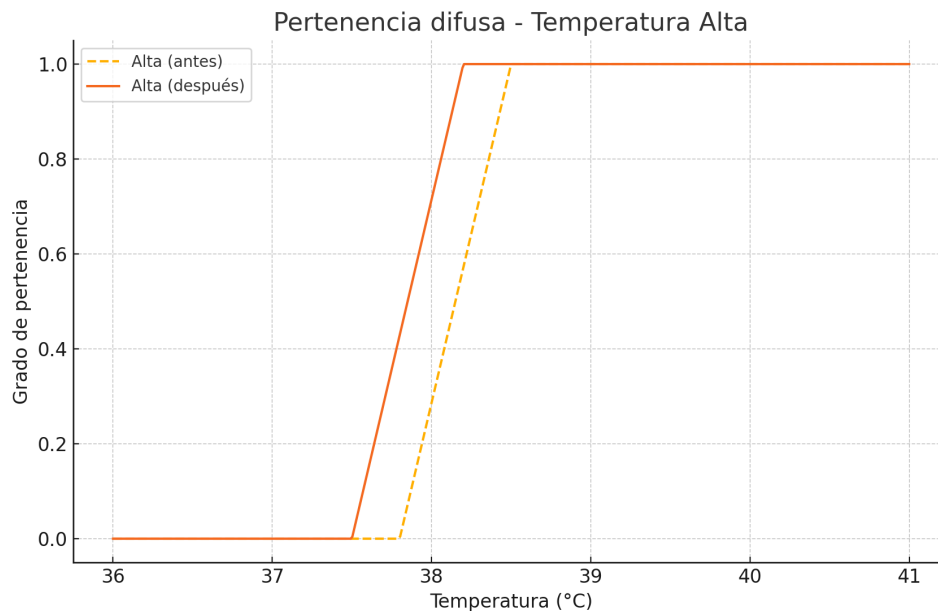


Figure 1: Comparación visual de la pertenencia a temperatura alta (antes vs después).

Representación visual de la variable edad

Se ha añadido la variable **edad** con los siguientes conjuntos difusos:

- Infantil: (0, 0, 5, 12)
- Joven: (10, 18, 25, 30)
- Medio: (28, 40, 50, 60)
- Mayor: (55, 65, 100, 100)

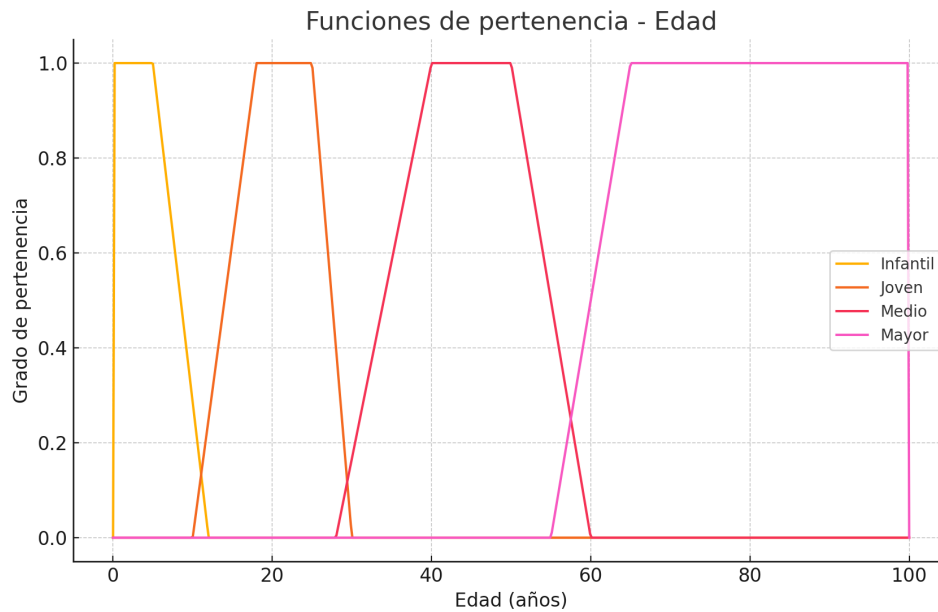


Figure 2: Funciones de pertenencia difusa para la variable edad.

Tabla de ejemplos

A continuación se muestra cómo varía la dosis inferida al modificar una única variable de entrada, manteniendo las otras constantes.

Temperatura (°C)	Peso (kg)	Edad (años)	Dosis
40	60	30	9.0
40	60	70	8.0
40	60	10	9.0
38	60	70	8.0
37	60	70	0.0

Nota: La dosis es interpretada según el valor inferido por el sistema y su pertenencia mayoritaria a las etiquetas difusas de dosis (baja, media, alta...).