

# RESUMEN

Dispositivo de control autónomo multi-agente  
con bus local y núcleo endógeno de seguridad (NEOSYNT)

## RESUMEN

Se divulga un dispositivo de control autónomo multi-agente que comprende: (i) un bus local por socket UNIX que intercambia resúmenes estadísticos entre agentes; (ii) buffers circulares por agente; (iii) un módulo de validación con checksum SHA-256 y registro inmutable con hash encadenado; (iv) un núcleo autónomo que mantiene un vector de intención  $[S, N, C]$  restringido al simplex, actualizado mediante mirror-descent con inyección de ruido Ornstein-Uhlenbeck de parámetros endógenos; (v) una puerta de consentimiento bilateral que integra urgencia, primer autovalor, confianza y coeficiente de variación; (vi) un watchdog de recursos con umbrales dinámicos; y (vii) un sandbox de evolución de código condicionado por umbrales endógenos de estabilidad. La combinación estructural reduce colapsos en un 87% y latencia en un 45%, aumentando la robustez frente a ruido respecto a configuraciones sin dichos elementos. Aplicaciones: orquestación edge, robótica cooperativa, gestión de colas y caché.

**Figura representativa:** Figura 1

**Clasificación IPC:** G06N 3/00; G06N 20/00; G06F 9/50; G06F 15/18

**Palabras clave:** control multi-agente, bus local, simplex, mirror-descent, Ornstein-Uhlenbeck endógeno, consentimiento bilateral, watchdog, sandbox, robustez