



EXPOCON

</Economía
del Conocimiento
Tucumán >

AGENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

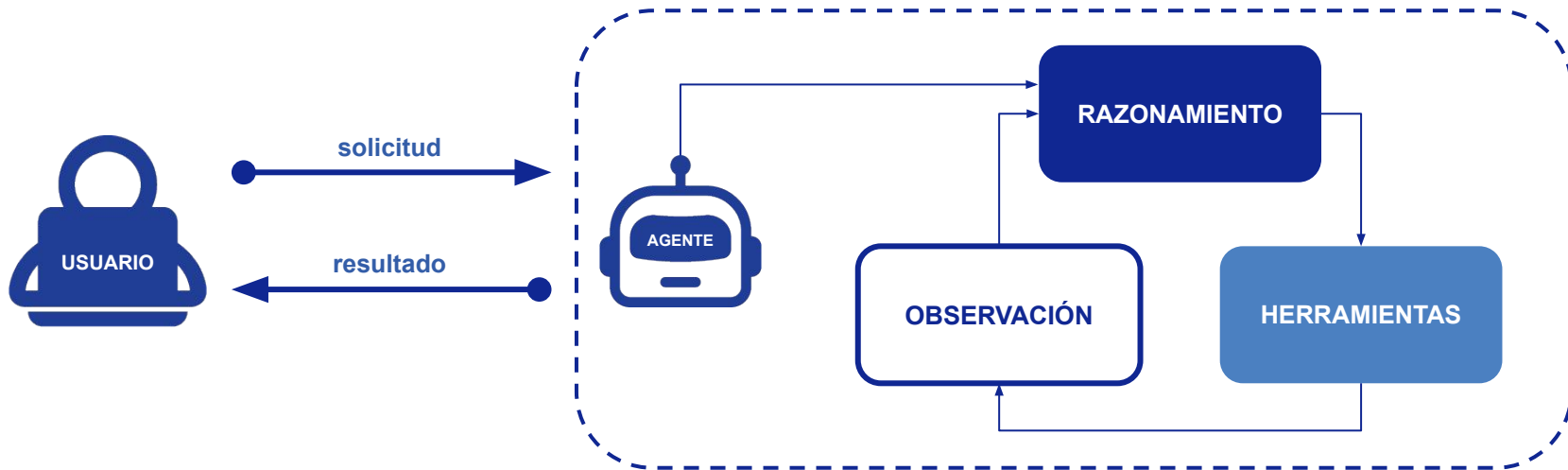
POR



DEFINICION

Los **AGENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL** son entidades potenciados por LLMs (en castellano: grandes modelos de lenguaje) que pueden planificar, tomar acciones y ejecutar objetivos a través de múltiples iteraciones.

Utilizan modelos de LLM que determinan el control del flujo de una aplicación.



FLUJO DE TRABAJO DE AGENTES IA: *representados como grafos.*

En el modelado basado en grafos, **los nodos representan acciones** o pasos en el flujo de trabajo, mientras que **los bordes definen el flujo** entre los nodos.

Siguiendo esta lógica, **LangGraph**, creado por LangChain, es **un framework de agentes de IA** de código abierto diseñado para construir, desplegar y gestionar flujos de trabajo complejos de agentes de IA generativa.

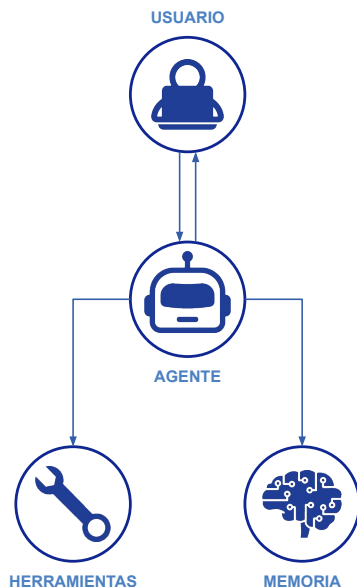
Ofrece un conjunto de herramientas y librerías que permiten a los usuarios, ejecutar y optimizar flujos de modelos de lenguaje grande (LLMs) de manera escalable y eficiente.

n8n conecta las herramientas; LangGraph enseña a la IA cómo usar esas herramientas de manera inteligente.

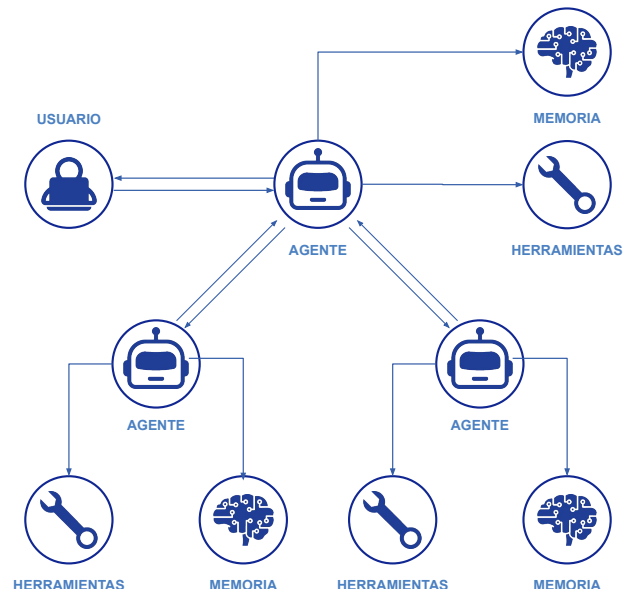


SISTEMAS: *Uni-agente y multi-agentes.*

Los **sistemas de agente único** conectan directamente al usuario con un solo agente de IA que maneja todo: memoria, contexto y herramientas. Son **ideales para aplicaciones simples y específicas**, ya que son rápidos de desarrollar, eficientes en recursos y fáciles de desplegar. *Funcionan muy bien en tareas como chatbots básicos, soporte al cliente enfocado o análisis de datos concretos.*



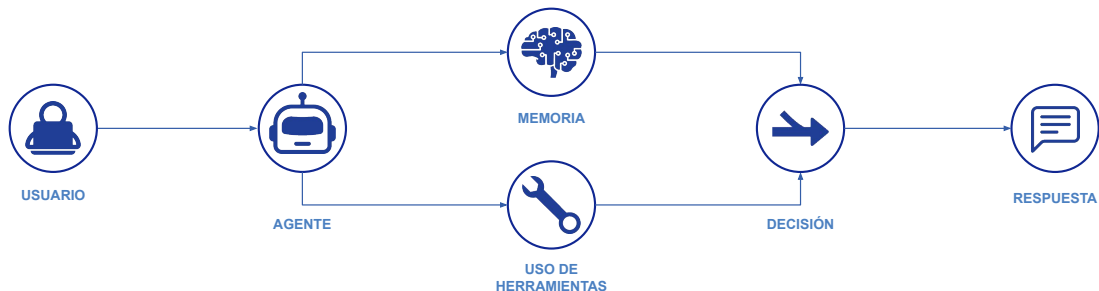
Los **sistemas multi-agente** distribuyen el trabajo entre **agentes especializados que colaboran entre sí para resolver problemas más complejos**. Esta arquitectura permite escalabilidad y especialización, pero implica mayor complejidad en desarrollo, pruebas y comunicación. Aunque pueden ser más lentos en responder, ofrecen soluciones más completas y son **útiles en escenarios con múltiples dominios de conocimiento, como el análisis financiero o flujos de trabajo sofisticados.**



AUTOMATIZACIÓN vs RAZONAMIENTO: *n8n* vs *lang-graph*.

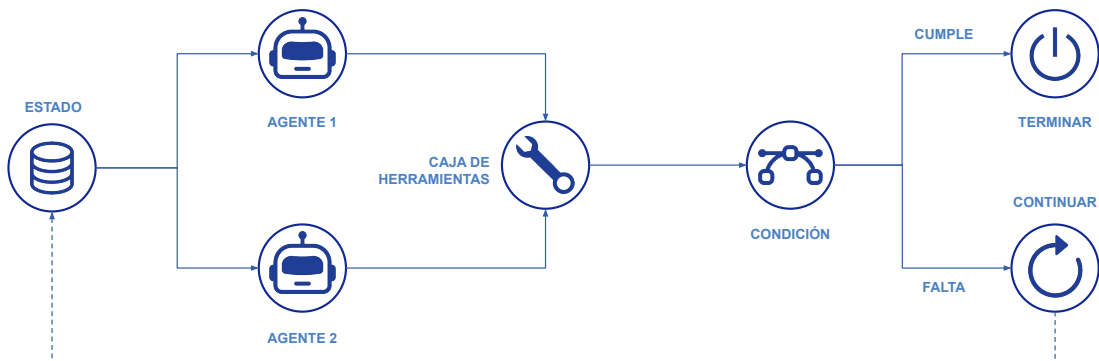
n8n es una herramienta de automatización de flujos de trabajo de propósito general, ideal para crear integraciones entre APIs, bases de datos y aplicaciones SaaS mediante nodos visuales de arrastrar y soltar.

Funciona como un “Zapier para desarrolladores” y es perfecto para tareas de automatización, orquestación, pipelines ETL y todo tipo de “glue code” que conecta distintos servicios dentro de un ecosistema tecnológico.



LangGraph, por el otro lado, está diseñado específicamente para agentes de IA. Su objetivo no es conectar APIs, sino controlar cómo los LLMs piensan, razonan y actúan a lo largo de múltiples pasos, bucles, reintentos y estados.

Mientras que n8n resuelve la capa de integraciones, LangGraph funciona como un “Sistema operativo para agentes de IA”, permitiendo la coordinación y sofisticación de procesos cognitivos dentro de sistemas inteligentes.



CASO DE APLICACIÓN: *problemas actuales en departamentos de compras.*

DECISIONES SUBJETIVAS

Experiencia individual vs datos objetivos y **análisis sistemático**:

Las decisiones basadas en intuición pueden generar sobrecostos del 15 al 25%.

EVALUACION MANUAL

Proveedores evaluados manualmente con **criterios inconsistentes**:

Criterios subjetivos crean sesgos, selecciones inadecuadas y exposición a riesgos financieros.

NEGOCIACIONES REACTIVAS

Sin análisis predictivo de mercado ni **inteligencia competitiva**:

Sin inteligencia de mercado, las empresas pagan precios por encima del mercado hasta 20% más.

PRESUPUESTOS ESTÁTICOS

No se ajustan a **oportunidades de ahorro en tiempo real**:

Resultado: 10 a 15% de ahorros potenciales no capturados anualmente.

FALTA DE VISIBILIDAD

Del gasto total corporativo y **patrones de consumo**:

Imposibilidad de identificar patrones de gastos ineficientes o fraudulentos.

PROCESOS LENTOS

Aprobaciones que **pierden oportunidades de mercado**:

Demoras en aprobaciones generan pérdidas de descuentos y riesgo de desabastecimiento crítico.

SISTEMA DE AGENTES IA: *para optimización de presupuestos de compras.*

AGENTES

ESPECIALISTA EN INTELIGENCIA DE MERCADO: monitorea precios y tendencia de mercado en tiempo real

EVALUADOR DE PROVEEDORES: generación de rankings automático y análisis de desempeño.

PRONOSTICADOR DE DEMANDA: predicción de necesidades, optimización y timing.

CONTROLADOR DE PRESUPUESTOS: control en tiempo real y autorización automática.

OPTIMIZADOR DE NEGOCIACIONES: implementación de estrategias data driven y tácticas por proveedor.

GERENTE DE RIESGOS: identificación de riesgos y generación de estrategias de contingencia.

LangGraph

Compras
Inteligentes

RESULTADOS

EFICACIA + 94% por precisión de pronósticos.

VELOCIDAD x100: 3.6 horas vs 15 días.

AHORRO 8 - 15% del presupuesto total.

AUTOMATIZACIÓN 80% en órdenes < a \$10k.

¡MUCHAS GRACIAS!

clever@cleverhans.app

www.cleverhansai.com

www.linkedin.com/alejandro urueña

