

AI Engine Conversacional Avanzado — Wolfxell CRM

OBJETIVO

Convertir el AI Assistant actual en un asistente mucho más humano, conversacional y persistente SIN usar OpenAI.

La idea es transformar el motor actual:

- de buscador básico
 - a asistente comercial inteligente
 - capaz de:
 - mantener conversación
 - entender intención
 - detectar contexto
 - responder naturalmente
 - recomendar tarifas
 - recordar lo preguntado anteriormente
 - detectar emociones
 - responder como vendedor
 - responder como soporte
 - responder como asesor energético
-

ARQUITECTURA NUEVA

El nuevo sistema debe dividirse así:

1. NLP ENGINE

Procesa:

- intención
 - contexto
 - keywords
 - emociones
 - tono
 - productos
 - permanencia
 - objeciones
 - promociones
-

2. MEMORY ENGINE

Guarda:

- últimas preguntas
- último producto consultado
- última campaña
- tema actual
- contexto actual

Ejemplo:

Usuario: "¿Qué precio tiene la luz fija?"

Luego: "¿y con permanencia?"

La IA debe entender:

- sigue hablando de luz fija
-

3. RESPONSE ENGINE

Genera respuestas humanas.

No listas robóticas.

Debe:

- saludar
 - cerrar conversación
 - recomendar
 - preguntar cosas
 - continuar conversación
-

4. SALES ENGINE

Debe detectar:

- intención de compra
- objeciones
- comparación
- dudas
- señales comerciales

Y responder como vendedor real.

5. SMART SEARCH ENGINE

Búsqueda semántica avanzada:

- sinónimos
 - coincidencias flexibles
 - similitud
 - intención
 - prioridades
 - ranking
-

FUNCIONES QUE DEBE TENER

DETECTAR SALUDOS

Si usuario escribe:

- hola
- buenas
- hey
- buenas tardes

Responder:

"👋 Hola, soy el asistente comercial de Wolfxell. Puedo ayudarte con tarifas, promociones, permanencias, comparativas y soporte comercial."

DETECTAR DESPEDIDAS

- gracias
- ok gracias
- perfecto
- entendido

Responder:

"😊 Encantado de ayudarte. Si necesitas comparar tarifas o resolver dudas comerciales aquí estaré."

DETECTAR INTENCIÓN COMERCIAL

Preguntas como:

- qué tarifa recomiendas
- cuál es mejor
- cuál es más barata

- qué me conviene

Responder:

"💡 Depende del tipo de consumo. Si buscas estabilidad normalmente las tarifas fijas funcionan mejor. Si quieres puedo ayudarte a comparar opciones."

DETECTAR OBJECIONES

- muy caro
- tiene permanencia
- no me convence
- no quiero permanencia

Responder como vendedor.

Ejemplo:

"Entiendo 👍 Actualmente también tenemos opciones sin permanencia. Muchas veces los clientes prefieren esas tarifas para tener más flexibilidad."

DETECTAR COMPARACIONES

- comparar
- diferencia
- mejor que
- versus

Responder comparando productos.

DETECTAR PRODUCTOS

Detectar automáticamente:

- luz
 - gas
 - dual
 - fija
 - indexada
 - 24h
 - promo forever
 - permanencia
-

MEMORIA CONVERSACIONAL

Debe existir:

```
$_SESSION[ 'ai_context' ]
```

Guardar:

- último producto
 - último tema
 - última campaña
 - última intención
 - última respuesta
-

EJEMPLO

Usuario:

"precio luz"

IA:

"💡 Encontré varias tarifas de luz. ¿Quieres opciones con permanencia o sin permanencia?"

Usuario:

"sin permanencia"

IA:

Debe entender:

- sigue hablando de luz

NO debe responder: "No encontré coincidencias"

RESPUESTAS HUMANAS

La IA debe evitar:

❌ listas gigantes ❌ fórmulas Excel ❌ textos planos ❌ respuestas robóticas

Debe responder:

✓ resumido ✓ humano ✓ comercial ✓ útil ✓ conversacional

SISTEMA DE RESUMEN

Cuando encuentra mucho texto:

Debe resumir automáticamente.

Ejemplo:

En lugar de:

"P1 0.141875 P2 0.141875 etc"

Debe decir:

"💡 La tarifa fija 24H sin permanencia tiene:

- precio estable
- opción solo luz
- opción luz + factura
- opción dual luz + gas

Si quieres puedo mostrarte precios concretos."

SISTEMA DE PREGUNTAS CONTEXTUALES

La IA debe preguntar cosas.

Ejemplo:

- "¿Buscas precio fijo o variable?"
 - "¿Quieres tarifa con permanencia?"
 - "¿Es para hogar o negocio?"
 - "¿Quieres ahorrar o estabilidad?"
-

DETECCIÓN DE TONO

Usuario molesto

- no funciona
- caro
- mal
- pésimo

Responder:

"Entiendo la preocupación 👍 Voy a intentar ayudarte con la mejor opción posible."

Usuario interesado

- perfecto
- me interesa
- cuánto cuesta

Responder:

"🔥 Perfecto. Te muestro las opciones más interesantes que encontré."

SINÓNIMOS

La IA debe entender:

Luz

- electricidad
- energía
- tarifa eléctrica

Precio

- costo
- tarifa
- cuánto vale
- cuánto cuesta

Permanencia

- contrato
 - obligación
-

RELEVANCE SCORE

El motor debe usar scoring:

- coincidencia exacta
- similitud
- prioridad comercial
- keywords importantes

- intención
-

PRIORIDAD DE RESPUESTAS

Primero mostrar:

1. Tarifas
 2. Promociones
 3. Permanencia
 4. Comparaciones
 5. Detalles técnicos
-

RESPUESTAS NATURALES

Ejemplos:

MAL

"P1 0.14 P2 0.15"

BIEN

"💡 Encontré una tarifa bastante competitiva. Tiene precio estable durante todo el día y opción sin permanencia."

SISTEMA DE FOLLOW-UP

La IA SIEMPRE debe intentar continuar conversación.

Ejemplo:

"¿Quieres que compare esta tarifa con otras opciones?"

"¿Quieres opciones más económicas?"

"¿Prefieres estabilidad o ahorro?"

SISTEMA DE PERSONALIDAD

La IA debe sonar:

- profesional
- comercial
- cercana
- inteligente
- moderna

NO:

- robótica
- fría
- técnica

RESPUESTAS EN BLOQUES

Formato visual:

- emoji
- resumen
- beneficios
- recomendación
- siguiente paso

ESTRUCTURA IDEAL DE RESPUESTA

```
<div class='ai-response'>

  <div class='ai-greeting'>
    💡 Encontré varias opciones.
  </div>

  <div class='ai-summary'>
    La tarifa fija 24H parece la más estable.
  </div>

  <ul>
    <li>Sin variaciones horarias</li>
    <li>Opción sin permanencia</li>
    <li>Disponible en dual</li>
  </ul>

  <div class='ai-followup'>
```

```
        ¿Quieres que compare precios?  
    </div>  
  
</div>
```

SISTEMA DE ENTRENAMIENTO

La IA debe aprender de:

- PDFs
- contratos
- tarifas
- objeciones
- guiones comerciales
- promociones
- FAQs

OBJETIVO FINAL

Que el usuario sienta:

"Estoy hablando con un asesor comercial inteligente"

NO:

"Estoy usando un buscador"

SIGUIENTE IMPLEMENTACIÓN REAL

Los siguientes archivos deben crecer muchísimo:

- ai_engine.php
- parser_engine.php
- ai_assistant.php

Y probablemente crear:

- conversation_engine.php
- memory_engine.php
- intent_engine.php
- recommendation_engine.php
- semantic_search.php
- sales_engine.php
- objection_engine.php

META

Construir una IA comercial privada para Wolfxell CRM.