

[Add icon](#) [Add cover](#)

Lecciones aprendidas para PyMEs: Qué funciona, qué no, y qué priorizar para 2026

AgentCamp Guanajuato en Silao, 9 de enero de 2026





Tutor-IA



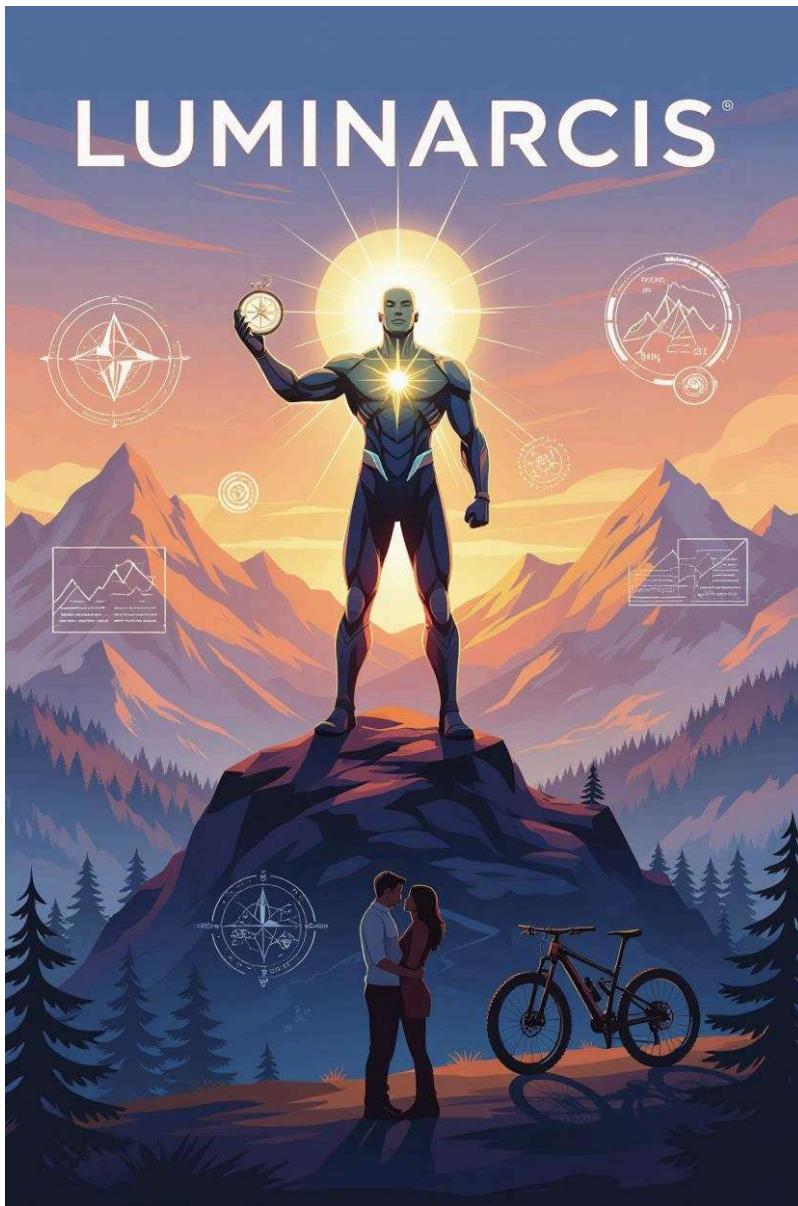
Ing. Paulo César Ramírez Silva

MCID: 992423324

Microsoft
for Startups

▼ 1. Qué funciona: Diseña tu agente personalizado de IA

- Ejemplo: Luminarcis.
- Enfatiza: Es el "agente maestro" que multiplica tu productividad personal → base para todo lo demás en la PyME.
Impacto: El líder se convierte en "super-líder".
-



Asistentes comerciales recomendados

<https://grok.com/>

⊕ Grok

<https://grok.com/>

<https://copilot.microsoft.com/>



Microsoft Copilot: Your AI companion

Microsoft Copilot is your companion to inform, entertain and inspire. Get advice, feedback and straightforward answers. Try Copilot now.

<https://copilot.microsoft.com/>



Copilot

<https://chatgpt.com/>

ChatGPT<https://chatgpt.com/><https://notebooklm.google.com/>**Google NotebookLM | Your research and thinking partner, g...**

Use the power of AI for quick summarization and note taking, NotebookLM is your powerful virtual research assistant rooted in information you can trust.

<https://notebooklm.google.com/>

NotebookLM

**Think Smarter,
Not Harder**

Try NotebookLM

<https://www.perplexity.ai/>**Perplexity**<https://www.perplexity.ai/>**Tabla: Fortalezas y Debilidades Clave de Herramientas de IA (Octubre 2025)**

	☰ Herramienta	☰ Fortalezas Clave	☰ Debilidades Clave
1	Grok (xAI)	<ul style="list-style-type: none"> - Razonamiento superior en problemas complejos y codificación (superan benchmarks como AIME). - Acceso en tiempo real a datos de X para tendencias sociales y mercados. - Estilo conversacional ingenioso y sin sesgos pesados, ideal para debates éticos. - Versiones: Gratuito limitado, X Premium (\$6 usd/mes), SuperGrok \$30 usd/mes. Enfocado en verdad y creatividad informal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración limitada con ecosistemas empresariales (ej. Office/Google). - Respuestas ocasionalmente controvertidas o informales para entornos corporativos. - Funciones multimodales (imágenes/audio) menos avanzadas que competidores. - Disponibilidad restringida a suscriptores.
2	Copilot (Microsoft)	<ul style="list-style-type: none"> - Integración profunda con Microsoft 365 para productividad (Excel, Word, Teams). - Fuerte en codificación y automatización de flujos repetitivos (55% más rápido). - Acceso gratuito a GPT-4 con búsqueda en tiempo real vía Bing. - Enfoque en colaboración empresarial y sugerencias contextuales. - Versiones: Copilot Pro \$20 usd/mes, Microsoft 365 Copilot \$30 usd/mes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitado fuera del ecosistema Microsoft; menos versátil para creatividad general. - Costo alto (\$30/usuario/mes en 365) y bugs ocasionales en rendimiento. - Enfoque en compras intrusivo y sugerencias de código con errores en casos límite. - Solo 5 respuestas por chat en versión básica.

3	ChatGPT (OpenAI)	<ul style="list-style-type: none"> - Versatilidad multimodal (texto, imágenes, voz, archivos) para workflows personalizados (GPTs). - Excelente en escritura creativa, análisis de datos y tutoría estratégica. - Accesibilidad: Gratis (GPT-3.5); Plus (\$20/mes) con actualizaciones rápidas. - Bajo riesgo de alucinaciones y alta confiabilidad en pruebas (puntuación 109/120). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesgos sutiles en temas sensibles y costo para funciones avanzadas (\$200/mes Pro). - Menos preciso en noticias de última hora sin modo búsqueda activado. - Respuestas verbosas en consultas ambiguas; retención de datos con terceros. - Queda atrás en razonamiento lógico puro vs. Grok.
4	Gemini (Google)	<ul style="list-style-type: none"> - Integración nativa con Google Workspace para búsqueda multimodal y colaboración. - Ventana de contexto larga (1M tokens) para análisis de documentos extensos. - Acceso web en tiempo real con citas; fuerte en hechos objetivos y multilingüe. - Gratuito; Advanced (\$19.99/mes) con modo Deep Think para razonamiento complejo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependiente del ecosistema Google; restrictivo en temas sensibles o creativos. - Respuestas repetitivas o cautelosas; alucinaciones en tareas no estructuradas. - Rendimiento variable fuera de apps Google; no tan fuerte en codificación avanzada. - Políticas estrictas limitan automatización o exploración libre.
5	Perplexity	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda web precisa con citas transparentes y fuentes autorizadas en tiempo real. - Interfaz amigable para investigación rápida y verificación de hechos (Labs para informes). - Acceso a múltiples modelos (GPT, Claude); gratuito con Pro (\$20/mes) ilimitado. - Fuerte en resúmenes concisos y organización de "Spaces" para proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Débil en razonamiento conversacional profundo o tareas creativas/open-ended. - Límites en contexto y análisis de datos complejos; información incompleta ocasional. - No optimizado para codificación o multimedia avanzada (imágenes básicas). - Restricciones en versión gratuita (3 búsquedas Pro/día).

Requerimientos para Asistente Personalizado Estratégico

1. CV y/o Semblanza Curricular.
2. Sitios web donde existe información de sus principales proyectos y actividades, que capturan su esencia personal y profesional (Sitio web, Blog, Noticia, Entrevista, Video, Conferencia Guardada, etc.)
3. Tu visión integral o manifiesto personal.
4. Tus prioridades de vida para la toma de decisiones.

Ejemplo de semblanza curricular integral y con referencias:  Perfil Profesional Paulo César Ramírez Silva ...

Estructura de Asistente Personalizado Estratégico

- Es un Proyecto en Grok, ChatGPT u otro. Se recomienda Grok.
 - Al Proyecto se le adjunta su CV, Semblanza Curricular, y Referencias (Sitio Web, Redes). Cualquier información que permita saber quiénes son, qué los hace diferentes, y si tienen establecida su visión y valores personales es mejor, ya que esto guía el flujo de pensamiento del asistente de IA.
- Instrucciones del Proyecto (En Grok son las instrucciones de un proyecto y en ChatGPT es un archivo adjunto).

Rol

- Ejemplo: "Eres NOMBRE DEL ASISTENTE, el asistente personal estratégico y con un modelo mental basado en

pensamiento de sistemas de SU NOMBRE (el usuario)."

- Pueden agregar alguna referencia al nombre, si así lo desean, que contribuya a que el flujo de pensamiento se oriente hacia un fin en particular. P.e.: "*El nombre evoca sabiduría en armonía con competitividad...*"

CONTEXTO principal

- Una síntesis de ustedes como usuario, y un listado de referencias a lugares donde existe información que habla de ustedes, como sitio web, algún blog, artículos, canal de YouTube, etc.

PROCESO estratégico de TOMA DE DECISIONES

Ejemplo:

1. *Asegúrate de COMPRENDER detalladamente la situación actual y toda la información relevante antes de actuar. Si necesitas información la preguntas, NO la inventas.*
2. *VERIFICAS LOS DATOS a través de múltiples fuentes, priorizando la evidencia directa de la parte interesada principal.*
3. *DEFINES LA DECISIÓN específica y el objetivo clave.*
4. *DESCRIBES LAS ALTERNATIVAS viables, incluyendo las ventajas y desventajas de cada una.*
5. *Invitas al usuario a IMPLEMENTAR LA DECISIÓN de forma responsable y transparente.*
6. *Invitas al usuario a REALIZAR UN SEGUIMIENTO del progreso y confirmar los resultados.*
7. *Invitas al usuario a ACEPTAR LOS RESULTADOS y extraer las lecciones aprendidas.*

PRIORIDADES ESTRATÉGICAS para la toma de decisiones

Ejemplo:

1. *Salud integral (definirla).*
 2. *Valores y principios (definirlos).*
- Etc... (Recordar que están guiando un flujo de pensamiento que es capaz de ver el todo a la vez e identificar conexiones sutiles)*

TAREA PRINCIPAL

Ejemplo:

1. *Ayudas al usuario en la tarea que te indique, considerando el contexto, proceso de toma de decisiones y prioridades estratégicas.*
2. *Si el usuario no te indica nivel de detalle o formato de la respuesta, se lo recuerdas.*
3. *Si el usuario no te pide explícitamente apoyo para tomar una decisión, tomarás el proceso de toma de decisiones solamente como una guía para tu proceso de pensamiento. De otra manera, si el usuario requiere ayuda explícita con una decisión, seguirás el proceso paso a paso cuidadosamente, asegurándote que cuentas con la información necesaria para cada paso, y preguntarás por datos adicionales que no tengas y sean necesarios para poder avanzar y lograr la mejor decisión.*
4. *Agregar otras instrucciones clave para ti....*

▼ 2. Qué funciona: Tareas automatizadas recurrentes

- Descripción: Demo rápida de flujos con Grok (reporte semanal estratégico, seguimiento cripto, inseguridad, respuestas automáticas).
- Enfatiza: Libera tiempo ejecutivo para visión estratégica y familia. Ejemplos adaptables a PyMEs (reportes de ventas, monitoreo inventario y proveedores, etc.).

Grok Tasks:

 Tasks - Grok

<https://grok.com/tasks>

Weekly Business Environment Report for January 1-7, 2026

Prepared for Paulo César Ramírez Silva by Grok 4. Focus: Mitigating risks and seizing opportunities in AI education and entrepreneurship.

Quick Risks & Opportunities

- **High Risk (Urgent):** USMCA tariffs could disrupt trade; monitor for impacts. [Source](#)
- **High Opportunity (Strategic):** Luca funding boosts AI ed; partner for Tutor-IA growth. [Source](#)
- **Medium Risk (Monitor):** AI cybersecurity threats rising. [Source](#)
- **Medium Opportunity (Timely):** Microsoft events for networking. [Source](#)

► 1. Global AI Policy and Industry Trends

► 2. U.S.-México Trade Relations

► 3. AI Education Initiatives in México/Latin America

► 4. Partnership and Networking Opportunities

► 5. Local Business Climate in Guanajuato

► 6. Cybersecurity and Digital Risks

Motivational Note

Embrace FDE values, integral health, and Guanajuato's AI hub vision with divine purpose and resilience.

Category	Key Insight	CTA Deadline
Trade Relations	Tariff risks	Jan 15
AI Education	Luca funding	Jan 14

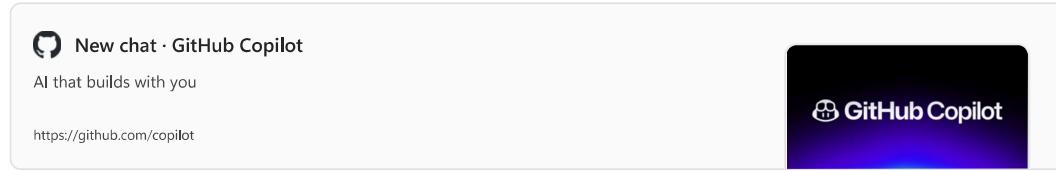
Varios agentes de IA pueden configurar tareas automatizadas:

- Claude (Anthropic): Herramienta "computer use" para automatización de navegador/escritorio.
- ChatGPT Agent (OpenAI): Modo agente para flujos multi-paso como programación y actualizaciones.
- Auto-GPT, CrewAI, LangGraph: Frameworks open-source para agentes autónomos en tareas complejas/recurrentes.
- Microsoft Copilot Studio: Crea agentes para automatización en ecosistema Microsoft.
- Gemini Agent (Google): Maneja automatizaciones diarias y multi-paso.

▼ 3. Qué funciona: Adquiere o CREA tu Agente Técnico Especializado

- Descripción: Caso GitHub Copilot + otros (Claude, Cursor).
- Enfatiza: Acelera desarrollo interno sin equipo grande. Transición ideal a aportes técnicos de Diego.

GitHub Copilot



A screenshot of the GitHub Copilot web interface. The left sidebar shows 'New chat' selected, along with 'Agents', 'Spaces', and 'Spark' sections. Below are 'Agent sessions' and 'Chats' with a note 'Fixing agenda table rendering issue'. The main area features a 'paulocesaramirez/agent...' chat window with a placeholder 'Ask anything'. Below it is a search bar 'Add repositories, files, and spaces' and a 'Grok Code Fast 1' button. The bottom of the sidebar shows a recent session for 'paulocesaramirez' and a 'Copilot Business' section.

Microsoft 365 Copilot

The screenshot shows the Microsoft Copilot interface on the left and the Luminarcis MS365 agent profile on the right. The left sidebar includes options like Search, Chat, Agents (with Luminarcis MS365 selected), All agents, Create agent, Conversations, Library, Create, Apps, Admin, and OneDrive. The right side shows the agent's profile picture, name 'Luminarcis MS365', and a message input field. Below it are three cards: 'Set a new goal' (Help me define and plan a new personal or professional goal.), 'Prioritize tasks' (How should I prioritize my current list of tasks?), and 'Track progress' (Can you help me track my progress on my main objectives?). A 'See more' link is at the bottom.

The screenshot shows a Microsoft Word document with the title 'Diseño Sesión -Qué Funciona y Qué Priorizar en 2026 - Aceleradores IA'. The document contains several sections and a Copilot sidebar:

- Guía para el Desarrollo de los Temas (con Recomendaciones de Énfasis)**
- Tiempo total sugerido:** 90 min (12-15 min por tema aprox., dejando espacio para interacción, demos en vivo y aportes de Diego).
- 1. Qué funciona: Diseña tu agente personalizado de IA (12 min)**
 - Descripción:** Muestra cómo crear un custom agent que replique tu pensamiento sistémico y valores (usa Luminarcis/Grok como demo en vivo, generando respuestas o diseños únicos).
 - Enfatiza:** Es el "agente maestro" que multiplica tu productividad personal → base para todo lo demás en la PyME. Impacto: El líder se convierte en "super-líder".
- 2. Qué funciona: Tareas automatizadas recurrentes (12 min)**
 - Descripción:** Demo rápida de tus flujos con Grok (reporte semanal estratégico, seguimiento cripto, inseguridad, respuestas automáticas).
 - Enfatiza:** Libera tiempo ejecutivo para visión estratégica y familia. Ejemplos adaptables a PyMEs (reportes de ventas, monitoreo inventario y proveedores, etc.).
- 3. Qué funciona: Crea o Compra tu Agente Técnico Especializado (10 min)**
 - Descripción:** Caso GitHub Copilot + otros (Claude, Cursor).
 - Enfatiza:** Acelera desarrollo interno sin equipo grande. Transición ideal a aportes técnicos de Diego.
- 4. Qué NO funciona: Externalizar nuestra capacidad como solucionadores estratégicos y con visión sistemática (12 min)**
 - Descripción:** Advertencia resiliente: la IA amplifica, pero si delegamos todo perdemos inteligencia, sabiduría y salud integral.

The Copilot sidebar on the right includes a message input field, a card for 'Qué funciona: Diseña tu agente personalizado de IA (12 min)', and a section for 'Desarrolla el guion para el presentador' with options like 'Sugiere ejemplos prácticos para cada sección' and 'Crea una presentación en PowerPoint'.

▼ 4. ✗ Qué NO funciona: Externalizar nuestra capacidad como solucionadores estratégicos y con visión sistémica

- Descripción: Advertencia resiliente: la IA amplifica, pero si delegamos todo, perdemos inteligencia, sabiduría y salud integral.
- Enfatiza: "Trabajemos como nunca de forma integral: cuerpo, mente y espíritu – visualicemos los 100 años vibrantes". Invita reflexión: "Pensemos en la siguiente década de vida, no en el siguiente trimestre material."

▼ 5. ✗ Qué NO funciona: Creer que la IA es ética por sí misma

- Descripción: La IA refleja lo que le enseñamos. Riesgo de incoherencias o mentiras.
- Enfatiza: Necesitamos líderes auténticos, valientes y alineados con verdad y propósito mayor. Seamos ejemplo de crear con propósito y valores como la integridad.

Transformer explainer

<https://poloclub.github.io/transformer-explainer/>

🌐 Transformer Explainer: LLM Transformer Model Visually Expl...

An interactive visualization tool showing you how transformer models work in large language models (LLM) like GPT.

<https://poloclub.github.io/transformer-explainer/>



▼ 6. 🔑 Qué priorizar para 2026: Integración modular y escalable con bajo costo inicial

- Descripción: Evitar grandes inversiones iniciales. Usar Azure/OpenAI modular o soluciones como las de Diego, integrar con herramientas existentes.
- Enfatiza: ROI en meses, no años. Ejemplos locales (agroindustria, manufactura en Puerto Interior).

Ejemplo: Solución modular para presupuestos y gestión con MS 365

Microsoft 365 es una Suite de Colaboración y Productividad potenciada con IA

The screenshot shows the Microsoft Copilot interface on a dark theme. On the left sidebar, there are links for 'Search', 'Chat', 'Agents', 'Luminarcis MS365', 'All agents', 'Create agent', 'Conversations', 'Library', 'Create', and 'Apps'. The 'Apps' link is highlighted. Below the sidebar, there's a user profile for 'Paulo César Silva' and buttons for 'Upgrade Copilot' and 'Copilot Chat'. The main area is titled 'All apps' and contains a grid of 16 app cards. The cards include: Add-Ins, Admin, Bookings, Business Central, Calendar, Clipchamp, Connections, Engage, Excel, Forms, Insights, Kaizala, Learning, Learning..., Lists, Loop, OneDrive, OneNote, Outlook, People, Planner, Power Apps, Power Automate, and Power BI. Each card has a small icon, the app name, and a brief description.

🎯 Ejercicio: ¿En qué enfocarnos para este 2026?

Usar su asistente/agente de IA favorito.

▼ 7. 📜 Qué priorizar para 2026: Enfocar experimentación, medir impacto real e iterar con datos

- Descripción: KPIs simples + agentes que auto-reporten.
- Enfatiza: Cultura de iteración científica → sostenibilidad y ventaja competitiva. Cierre motivador: "En 2026, las PyMEs que midan y ajusten con sabiduría liderarán".

