

# Herramientas de IA para el Programador

# Presentación

## ¿Por qué han surgido estas herramientas?

En los últimos años, hemos visto un avance significativo en el campo de la inteligencia artificial (IA). Modelos de lenguaje como ChatGPT y otros modelos de lenguaje grande (LLM) han revolucionado la forma en que interactuamos con la tecnología. Estas herramientas han surgido para mejorar la eficiencia y productividad en diversas áreas, incluida la programación.

# Tipos de herramientas y uso

## Herramientas generalistas

- **ChatGPT:** Un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI que puede generar texto coherente y responder preguntas en lenguaje natural.
- **Perplexity:** Otra herramienta de IA que ayuda a generar texto y responder preguntas.
- **DeepSeek:** El chatgpt de China
- **Mistral:** El chatgpt de Francia

## Herramientas específicas para programación

- **GitHub Copilot:** Un asistente de programación que sugiere líneas de código y funciones completas mientras escribes.
- **Cursor:** Un IDE de IA que ayuda a los programadores a escribir código más rápido. *Vibe coding*

## Otras herramientas útiles

- **Tabnine:** Un autocompletador de código impulsado por IA.
- **Kite:** Una herramienta que sugiere fragmentos de código y documentación en tiempo real.

## ¿Quitarán trabajo o potenciarán?

Existe un debate sobre si estas herramientas de IA reemplazarán a los programadores o los potenciarán.

Una corriente habla de que estas herramientas pueden reemplazar a los programadores, porque la IA seguirá avanzando y mejorando, y eventualmente podrá escribir código de manera más eficiente que los humanos.

La realidad es que no es la primera vez que oímos algo así en la informática. Generalmente son "gurús" o gente que te quiere vender su herramienta.

Mucha parte de la programación es "pensar". Y esto, por ahora, no nos lo va a quitar nadie. El día que pase tendremos otro problema más grande social.

## Juniors

La mayor diferencia de primeras sera una reducción en necesidad de "juniors". Muchas cosas sabremos hacerlas nosotros mismos y no necesitaremos a alguien más.

Esto en parte solucionará el problema de grandes programas con grandes equipos. Requeriremos de menos gente para hacer lo mismo.

## Un futuro "sin juniors"

Y a la larga lo que pasará es que el programador que se dedicaba a hacer código sin mucha calidad tendrá que evolucionar a un programador que piense y resuelva problemas.

No es algo tan raro si lo vemos así, es un cambio en los perfiles. Algo que en informática lleva pasando mucho tiempo.



## Riesgos de malas prácticas y aprendizaje

Lo que si me preocupa más a mi es lo que va a pasar con el aprendizaje. La IA puede ayudarte a aprender muchísimo (yo mismo estoy usándola para aprender y estudiar), pero también puede ser un arma de doble filo. El copiar se hace facilísimo y no se aprende.

Los nuevos programadores pueden depender demasiado de estas herramientas y adoptar malas prácticas. Es crucial que aprendan a usar estas herramientas como apoyo y no como una solución definitiva. Al igual que antes no se debía copiar de StackOverflow sin pensar, ahora no se debe copiar de la IA sin pensar.

## Cómo usarlo y cuándo

- **No hacer copy-paste:** Es importante entender el código sugerido por la IA antes de integrarlo en tu proyecto.
- **Verificar y validar:** Siempre revisa y prueba el código generado por la IA.
- **Aprender de las sugerencias:** Utiliza las sugerencias de la IA como una oportunidad para aprender y mejorar tus habilidades de programación. Pregunta por las cosas que te propone, entiende por qué lo hace.
- **Resúmenes de documentación/tareas:** Si no sabes como afrontar una tarea nueva, a veces es útil pedirle a la IA que te resuma la documentación o te de una idea de cómo afrontarla. Con esa idea, vas sacando tu propio camino.
- **Debuggeo:** A veces la IA puede ayudarte a encontrar errores en tu código. No dudes en pedirle ayuda.

## Conclusión

Las herramientas de IA están transformando la programación de manera positiva. Nos permiten:

- **Hacer más cosas:** Aumentar nuestra productividad y eficiencia.
- **Eliminar tareas aburridas:** Automatizar tareas repetitivas y tediosas.
- **Depurar más rápido:** Identificar y solucionar errores de manera más eficiente.
- **Centrarnos en lo interesante:** Dedicar más tiempo a tareas creativas y desafiantes.

PERO!

- **No debemos aceptar sus sugerencias sin pensar**
- **Tenemos que entender que es un cambio:** Vamos a programar diferente y vamos a querer perfiles más polivalentes.
- **Si antes la informática iba rápido...:** Ahora aún más.

En resumen, las herramientas de IA están aquí queramos o no. Está en nuestras manos ver este cambio como algo positivo y adaptarnos a él. Hay mucho de lo que aprender y creo que son unas herramientas estupendas para ello.

Pero debemos evitar los malos vicios.