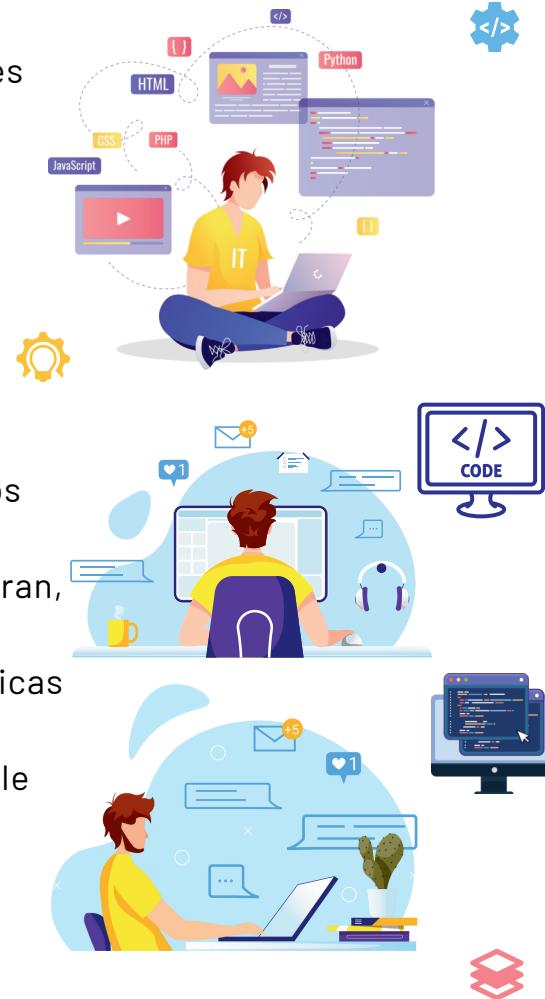


# HISTORIA DE LA PROGRAMACIÓN

## Concepto:

La programación es el proceso de diseñar y crear instrucciones que una computadora puede interpretar y ejecutar. Permite desarrollar programas, aplicaciones junto a sistemas que resuelven problemas, automatizan tareas y facilitan la vida cotidiana.



## Características:

- Lógica y precisión: utiliza estructuras y algoritmos definidos paso a paso.
- Lenguajes diversos: desde los primeros (ensamblador, Fortran, COBOL) hasta los actuales (Python, Java, C++).
- Evolución constante: se adapta a las necesidades tecnológicas de cada época.
- Abstracción: traduce ideas humanas en código comprensible para las máquinas.
- Creatividad y análisis: combina razonamiento lógico con soluciones innovadoras.



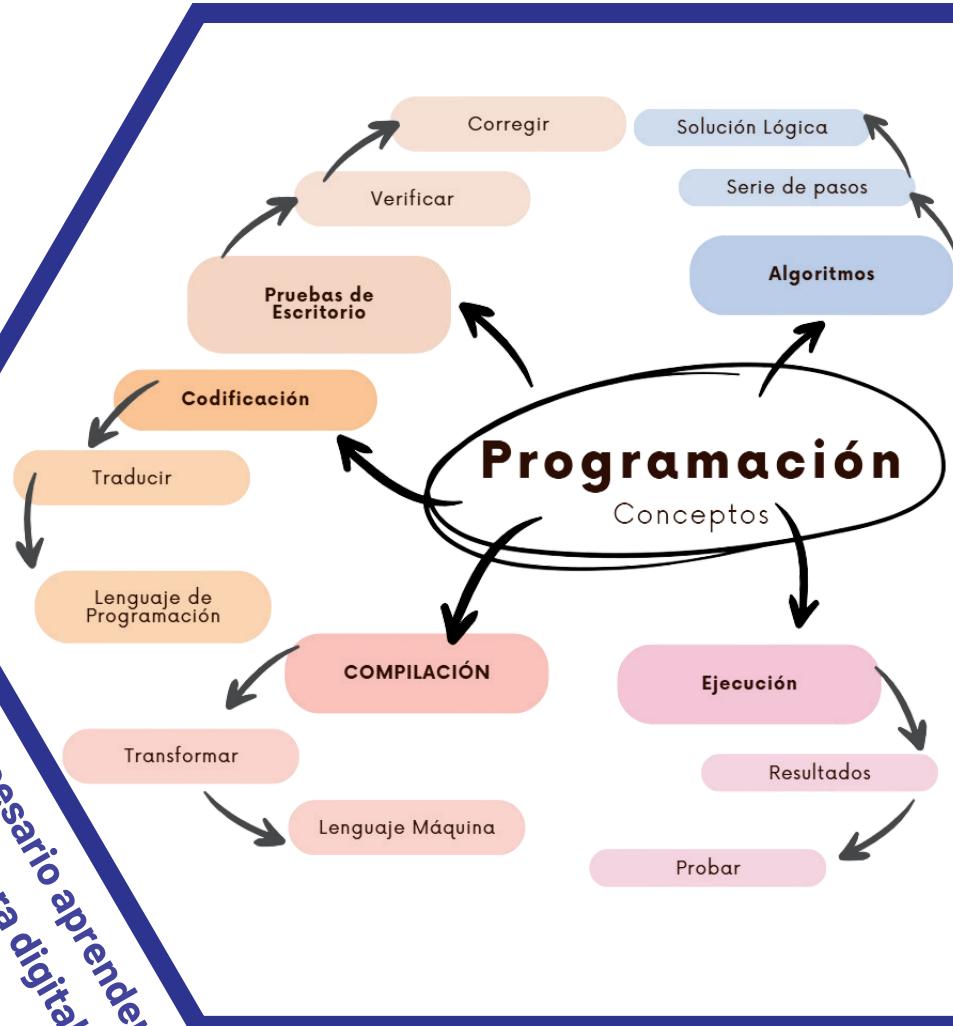
## Importancia y Relevancia:



- Base de la tecnología moderna: todo software, desde sistemas operativos hasta aplicaciones móviles, surge de la programación.
- Impulsa el progreso científico y técnico: usada en medicina, ingeniería, educación y comunicación.
- Automatización y eficiencia: optimiza procesos en la industria y la vida cotidiana.
- Habilidad del futuro: aprender a programar es clave en la era digital.
- Accesibilidad global: la programación conecta al mundo a través de internet y sistemas interconectados.

# CONCEPTOS SOBRE PROGRAMACIÓN

¿Por qué es necesario aprender programación en la era digital?



¿Cuál es la diferencia entre un algoritmo y la codificación?

La programación es más que escribir código; es la combinación de lógica, creatividad y resolución de problemas que permite transformar ideas en soluciones tecnológicas. A través de sus fases —algoritmos, pruebas de escritorio, codificación, compilación y ejecución— se construyen procesos claros, seguros y eficientes que sostienen la base del mundo digital. Hoy en día, aprender a programar es una habilidad transversal que fomenta el pensamiento estructurado, la innovación y la capacidad de adaptación en distintos ámbitos.

La programación es el proceso de diseñar, escribir y ejecutar instrucciones que permiten a las computadoras resolver problemas.

¿Cómo se aplican los pasos de programación en la vida cotidiana?

# CUADRO COMPARATIVO

Elemento	Definición	Importancia / Relevancia	Ejemplo
Algoritmos	Conjunto de instrucciones precisas y finitas.	Base de la programación; permite diseñar soluciones antes de codificarlas.	Receta para preparar un pastel (paso a paso).
Pruebas de escritorio	Técnica para verificar que un algoritmo funciona antes de programarlo.	Detecta errores lógicos y anticipa resultados.	Probar un algoritmo de suma con diferentes números en papel.
Codificación	Escribir el programa en un lenguaje formal.	Permite que la computadora interprete la solución diseñada.	Escribir en Python: <code>print(2+3)</code> .
Compilación	Proceso donde el compilador revisa y traduce el código.	Garantiza que el programa pueda ejecutarse en el sistema.	Compilar un programa en C para generar un archivo .exe.
Ejecución	Acción de correr el software para ver su funcionamiento.	Confirma que la solución cumple con lo planteado.	Abrir la aplicación y observar su resultado.