



# Instituto Politécnico Nacional

## Escuela Superior de Cómputo

### Compiladores

Roberto Tecla Parra

### Tarea 3

*¿Todo el mundo debería aprender a programar?*

3CM16

Humberto Alejandro Ortega Alcocer (2016630495)

29 de Mayo del 2023

## ¿Todo el mundo debería aprender a programar?

En la era digital actual, la programación ha dejado de ser una habilidad exclusiva de una élite técnica para convertirse en una competencia cada vez más demandada en una amplia gama de profesiones y ámbitos de la vida. Desde el punto de vista de los compiladores, las herramientas que convierten el código en programas ejecutables, ¿debería aprender a programar todo el mundo? Este ensayo abordará esta cuestión.

El aprendizaje de la programación no solo involucra la codificación en sí, sino que también requiere el desarrollo de un conjunto de habilidades cognitivas y metacognitivas, como la resolución de problemas, el pensamiento lógico, la atención al detalle y el razonamiento secuencial. Aprender a programar puede ayudar a desarrollar estas habilidades, que son valiosas en una variedad de contextos, más allá de los estrictamente tecnológicos.

Por otro lado, a nivel de los compiladores, aprender a programar proporciona una comprensión más profunda de cómo las máquinas procesan y ejecutan las instrucciones. Este entendimiento puede ser valioso para muchas personas, incluso si su trabajo no implica la programación directamente. Por ejemplo, alguien en un rol gerencial en una empresa de tecnología se beneficiaría de entender los desafíos que enfrentan sus desarrolladores y los tiempos de desarrollo que conlleva la compilación de programas.

No obstante, argumentar que todo el mundo debería aprender a programar puede ser problemático. Si bien hay ventajas en tener una comprensión básica de la programación, no todos necesitan ser programadores para participar efectivamente en la sociedad digital. Es más importante garantizar que todos tengan una comprensión básica de cómo funcionan las tecnologías digitales, incluida una idea de cómo se construyen los programas, sin necesariamente tener que saber cómo programar ellos mismos.

Además, forzar el aprendizaje de la programación en personas que no tienen interés en ella puede resultar contraproducente. Puede ser más eficaz y eficiente centrarse en cultivar habilidades digitales más amplias, y permitir que aquellos que tienen interés en la programación lo persigan más a fondo.

Aprender a programar puede proporcionar habilidades valiosas y un entendimiento más profundo de cómo funcionan las tecnologías digitales. Sin embargo, en lugar de afirmar que todos deberían aprender a programar, puede ser más apropiado argumentar que todos deberían tener la oportunidad de aprender si así lo desean, y que todos necesitan un nivel básico de alfabetización digital para navegar por nuestro mundo cada vez más tecnológico. El estudio de los compiladores, y por ende, de la programación, seguirá siendo un elemento

fundamental para aquellos cuyo interés y trabajo se centre en los detalles más profundos del desarrollo y ejecución de software.

- Humberto Alejandro Ortega Alcocer