



Instituto Superior Universitario Espíritu Santo

Carrera

Desarrollo de aplicaciones web

Tema:

Desarrollo de aplicaciones web

Autor/es:

Erwin Soriano

Profesor:

Angel Gabriel Benalcazar Cotera

Módulo Semestre 2025

m

Índice General

Índice de Figura Índice de tabla

Resumen

Palabras Clave:

1.1 Planteamiento Del Problema

La evolución de los lenguajes de programación juega un papel crucial en el desarrollo tecnológico y en la transformación digital de la sociedad. Sin embargo, a pesar de los avances, muchos sectores educativos y laborales aún enfrentan dificultades para adaptarse a los cambios constantes en estos lenguajes, lo que genera una brecha de conocimiento y oportunidades. La falta de actualización en los planes educativos, la resistencia al cambio en empresas y la rapidez con la que emergen nuevas tecnologías dificultan la formación de profesionales competentes en el área. Esto impacta negativamente en la empleabilidad, la competitividad empresarial y el desarrollo de soluciones eficientes para diversos problemas sociales y económicos. Es necesario estudiar la evolución de los lenguajes de programación y su impacto en la educación y el mercado laboral para identificar estrategias que permitan una mejor adaptación a estos cambios.

1.2 Formulación Del Problema De Investigación

¿Cómo han evolucionado los lenguajes de programación a lo largo del tiempo y cuál ha sido su impacto en el mundo?

1.3. Delimitación Del Problema

Campo: Ciencias de la computación y tecnología de la información.

Área: Lenguajes de programación

Aspecto: Transformación y adaptabilidad de los lenguajes de programación en diferentes sectores.

Lugar: Global

Límite temporal: 3 meses

Tipo de investigación: Descriptiva

Población: Toda persona que este relacionada con la tecnología

Tema:

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Describir la evolución de los lenguajes de programación y su respectivo impacto en el mundo de manera global en todas las áreas en las que se aplique hasta la actualidad con el fin de entender comprender y compartir la información con todas las personas relacionadas a ella.

1.4.2. Objetivos Específicos

Describir las etapas de evolución de los lenguajes de programación desde sus inicios hasta la actualidad.

Analizar el impacto de los cambios en los lenguajes de programación en el sistema educativo y en la formación de profesionales en informática.

Examinar cómo las empresas y el mercado laboral han respondido a la evolución de los lenguajes de programación

Capítulo II: Sustentos Teóricos

2.1 Marco Teórico

Evolución de los lenguajes de programación

Los lenguajes de programación han evolucionado desde los primeros lenguajes de bajo nivel, como el lenguaje ensamblador, hasta los lenguajes de alto nivel modernos, como Python y JavaScript. Según Sebesta (2015), esta evolución ha estado marcada por la necesidad de mejorar la eficiencia, la legibilidad y la portabilidad del código. Además, la aparición de paradigmas de programación (como la programación orientada a objetos y la programación funcional) ha influido en el diseño de nuevos lenguajes (Sebesta, 2015).

Impacto en la educación

La rápida evolución de los lenguajes de programación ha generado desafíos en los sistemas educativos. Según un estudio de Guzdial (2015), muchos planes de estudio en informática no logran mantenerse actualizados con las tendencias tecnológicas, lo que dificulta la formación de profesionales competentes. Esto se agrava por la falta de recursos y capacitación docente en instituciones educativas (Guzdial, 2015).

Impacto en el mercado laboral

El mercado laboral ha respondido de manera desigual a los cambios en los lenguajes de programación. Según un informe de Stack Overflow (2023), los lenguajes más demandados en la actualidad son Python, JavaScript y SQL, lo que refleja la preferencia por lenguajes versátiles y fáciles de aprender. Sin embargo, muchas empresas enfrentan dificultades para encontrar profesionales capacitados en tecnologías emergentes, como el machine learning y la inteligencia artificial (Stack Overflow, 2023).

Transformación digital y brecha de conocimiento

La transformación digital ha acelerado la necesidad de dominar nuevos lenguajes y herramientas. Sin embargo, según un informe de la UNESCO (2021), existe una brecha de conocimiento significativa entre países desarrollados y en desarrollo, lo que limita el acceso a oportunidades laborales y educativas en el ámbito tecnológico (UNESCO, 2021).

2.2. Marco Conceptual

Lenguaje de programación: Conjunto de instrucciones y reglas sintácticas que permiten a los programadores comunicarse con las computadoras para realizar tareas específicas (Sebesta, 2015).

Evolución tecnológica: Proceso de cambio y mejora continua en las herramientas, técnicas y metodologías utilizadas en el desarrollo de software (Guzdial, 2015).

Brecha de conocimiento: Diferencia en el acceso y dominio de habilidades tecnológicas entre individuos, instituciones o regiones (UNESCO, 2021).

Transformación digital: Integración de tecnologías digitales en todos los aspectos de la sociedad, incluyendo la educación, el trabajo y la economía (Stack Overflow, 2023).

Paradigma de programación: Enfoque o estilo de programación que determina cómo se estructuran y organizan los programas (Sebesta, 2015).

2.2. Marco Legal

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES): Esta ley establece la obligación de las instituciones de educación superior de actualizar sus programas académicos para incluir competencias digitales y el uso de tecnologías emergentes. Además, fomenta la investigación científica y tecnológica (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018).

Agenda Digital Ecuador 2025: Es una política pública que impulsa la transformación digital del país. Incluye estrategias para mejorar la formación en tecnologías de la información y cerrar la brecha digital, con énfasis en la educación y la capacitación laboral (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2021).

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI): Regula las políticas públicas relacionadas con la investigación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la innovación en el ámbito académico y empresarial (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017).

Reglamento a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales: Esta normativa regula el tratamiento de datos personales en plataformas digitales y destaca la necesidad de contar con profesionales capacitados en ciberseguridad y desarrollo de software seguro (Registro Oficial Suplemento No. 459, 2021).

Referencias

Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI). Registro Oficial No. 938.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). Registro Oficial Suplemento No. 297.

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2021). Agenda Digital Ecuador 2025. Gobierno del Ecuador.

Registro Oficial Suplemento No. 459. (2021). Reglamento a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

Sebesta, R. W. (2015). Concepts of Programming Languages (11th ed.). Pearson.

Guzdial, M. (2015). Learner-Centered Design of Computing Education: Research on Computing for Everyone. Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics.

Stack Overflow. (2023). Developer Survey Results 2023.
<https://insights.stackoverflow.com/survey/2023>

UNESCO. (2021). Education in a Post-COVID World: Nine Ideas for Public Action. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Capítulo 3. Diagnóstico Del Estado Actual

3.1. Método De Investigación Empíricos 3.2. Métodos Teóricos

3.3. Tipo De Investigación

3.4 Población Y Muestra

3.5 Resultados 3.6 Análisis De Los Resultados

Capítulo IV: Propuesta De Solución Al Problema

4.1Propuesta

Conclusiones Referencias Bibliográficas Anexos