



**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**

**TEMA:**

**TENDENCIAS TECNOLOGICAS**

**ASIGNATURA:**

**PRACTICUM 1.1**

**PERIODO ACADEMICO:**

**Octubre – Febrero**

**Año**

**2023**

# **Tendencias tecnológicas**

## **Introducción:**

En el mundo actual, las tendencias tecnológicas desempeñan un papel central en la forma en que vivimos, trabajamos, como nos relacionamos con la sociedad, en la vida cotidiana en general. La tecnología ha avanzado a exponencialmente, cambiando así nuestra realidad de maneras que eran inimaginables hace solo unas décadas. Desde el auge de los dispositivos inteligentes hasta la revolución en el comercio electrónico y la adopción de la inteligencia artificial, las tendencias tecnológicas están remodelando la faz del mundo.

En este contexto, es crucial comprender y estar al tanto de las tendencias tecnológicas actuales, ya que impactan directamente en nuestra vida cotidiana, en las organizaciones y en la economía global. Las tendencias tecnológicas han impactado especialmente en áreas técnicas, las cuales les dan un uso frecuente como la computación. Desde la promoción hasta bases de datos, las innovaciones tecnológicas están permeando cada aspecto de nuestras vidas. Este ensayo explora algunas de las tendencias tecnológicas más significativas que están dando forma a un futuro cada vez más digital.

## **Desarrollo:**

### **1) Tendencias Tecnológicas en la Computación**

Las tendencias tecnológicas en la computación son particularmente relevantes, ya que la informática es una disciplina fundamental en la sociedad actual, como, por ejemplo:

**Quantum Computing:** Aunque aún está en sus primeras etapas, la computación cuántica promete realizar cálculos a velocidades que están más allá de las capacidades de las computadoras tradicionales. Esto podría revolucionar la forma en que se abordan problemas complejos, como la criptografía o la simulación de moléculas en la investigación farmacéutica.

**Automatización Robótica de Procesos (RPA):** La RPA se utiliza para automatizar tareas rutinarias y basadas en reglas. Las empresas están adoptando esta tecnología para mejorar la eficiencia y reducir errores en los procesos empresariales.

**Inteligencia Artificial (IA) y Aprendizaje Automático (Machine Learning):** La IA y el aprendizaje automático están en el corazón de muchas tendencias tecnológicas en la computación. Se aplican en la automatización, la toma de decisiones, la seguridad y la analítica de datos, entre otros.

**Ciberseguridad Avanzada:** Con la creciente sofisticación de las amenazas cibernéticas, la ciberseguridad se ha vuelto crucial en la informática. Soluciones avanzadas de ciberseguridad utilizan técnicas de IA y análisis de comportamiento para detectar y prevenir amenazas.

**Blockchain y Criptomonedas:** La tecnología blockchain se usa para crear registros seguros y verificables, y las criptomonedas como Bitcoin y Ethereum están en auge en el ámbito financiero.

**Computación en la Nube:** La adopción de servicios de computación en la nube sigue creciendo.

## 2) Tendencias Tecnológicas en la Programación

**Desarrollo de Aplicaciones Móviles:** La demanda de aplicaciones móviles continúa creciendo. El desarrollo de aplicaciones para iOS y Android es una tendencia en constante evolución

**Desarrollo Web Progresivo (PWA):** Las PWAs son aplicaciones web que ofrecen una experiencia similar a la de una aplicación nativa. Estas aplicaciones son más rápidas de desarrollar y mantener que las aplicaciones nativas y se están volviendo populares.

**Desarrollo de Aplicaciones en la Nube:** Las aplicaciones en la nube, que se ejecutan en servidores remotos y son accesibles a través de internet, son cada vez más comunes.

**Lenguajes de Programación:** Lenguajes como Python, JavaScript, Java y TypeScript siguen siendo populares. Python, en particular, ha experimentado un crecimiento significativo debido a su versatilidad en áreas como la inteligencia artificial y el análisis de datos.

**Inteligencia Artificial y Machine Learning:** El desarrollo de aplicaciones basadas en IA y aprendizaje automático es una tendencia creciente.

**Desarrollo de Aplicaciones de Realidad Virtual (VR) y Aumentada (AR):** La realidad virtual y aumentada están ganando terreno en aplicaciones de entretenimiento, capacitación y simulación.

### 3) Tendencias Tecnológicas en Base de Datos

**Bases de Datos en la Nube:** La adopción de bases de datos en la nube, como Amazon RDS, Azure SQL Database y Google Cloud Bigtable, sigue creciendo. Ofrecen escalabilidad, alta disponibilidad y facilidad de administración.

**Privacidad y Seguridad de Datos:** Con preocupaciones crecientes sobre la privacidad y la seguridad de los datos, las bases de datos están incorporando características avanzadas de cifrado y control de acceso.

**Blockchain en Bases de Datos:** La tecnología blockchain se está utilizando para crear bases de datos inmutables y seguras. Estas bases de datos son ideales para aplicaciones de seguimiento de activos y auditoría.

**Bases de Datos Cuánticas:** Aunque aún en desarrollo, las bases de datos cuánticas podrían cambiar fundamentalmente la forma en que se almacenan y se acceden a los datos en el futuro, aprovechando las propiedades de la computación cuántica.

**Bases de Datos Autónomas:** Las bases de datos autónomas utilizan el aprendizaje automático y la automatización para administrar y optimizar automáticamente su rendimiento, seguridad y escalabilidad.

## **CONCLUSIONES:**

Las tendencias tecnológicas están cambiando el presente y construyendo futuro cada vez más digital. En un mundo donde la tecnología es una parte intrínseca de nuestra vida cotidiana, es esencial estar al tanto de los cambios y avances que están ocurriendo en diversos campos, como son los de la programación y bases de datos, cuya importancia en el ámbito digital y computacional son esenciales para la innovación tecnológica, la cual como ya se ha mencionado, está transformando la forma en que vivimos y trabajamos.

## **BIBLIOGRAFIA:**

Ávila Cruz, C. A., & Maldonado Zuñiga, K. (2022). Nuevas tendencias tecnológicas. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3), 67-77. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.483>