



# **Actividad**

**1**

**Métodos Cuantitativos**

**Seminario de Investigación**

**Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor: Félix Acosta Hernández**

**Alumno: Darío Ismael Núñez Manrriquez**

**Fecha: 21/10/2023**

Seminario de Investigación

Nombre del Autor

Darío Ismael Núñez Manriquez

Actividad

Métodos Cuantitativos

Unidad

1

Fecha de entrega

21/10/2023

**índice****Contenido**

índice .....	3
Introducción .....	4
Descripción .....	5
Justificación .....	6
Desarrollo .....	7
Situación problemática .....	7
Objetivo del proyecto .....	7
Definición de la solución tecnológica propuesta .....	8
Resultados esperados .....	9
Conclusion .....	10
Referencias .....	11

## **Introducción**

En un mundo empresarial en constante evolución y con un mercado altamente competitivo, la capacidad de identificar problemas, necesidades y oportunidades, y de proponer soluciones efectivas, es esencial para el éxito de cualquier organización. En este contexto, la toma de decisiones basada en datos se ha convertido en una piedra angular en la gestión empresarial. La información precisa y la experimentación con soluciones se han vuelto cruciales para garantizar que las decisiones empresariales estén respaldadas por evidencia sólida, en lugar de depender de creencias personales o intuiciones subjetivas.

Esta actividad se centra en la aplicación de este enfoque de toma de decisiones basada en datos a través de la creación de prototipos y experimentación. A lo largo de esta tarea, se espera que los participantes identifiquen un problema o necesidad en una organización, lo analicen en profundidad y propongan una solución tecnológica que pueda abordar dicho problema de manera eficiente y efectiva.

Este proceso no solo implica la identificación y diseño de la solución, sino también la experimentación, la evaluación y la adaptación continua para garantizar que la solución propuesta sea la más adecuada. El objetivo final es presentar un enfoque fundamentado en datos y basado en la creación de prototipos como medio para la toma de decisiones empresariales más sólidas y efectivas.

## **Descripción**

El contexto de esta actividad se ubica en un entorno empresarial dinámico, donde las organizaciones se enfrentan a una variedad de desafíos, problemas y oportunidades. La toma de decisiones en este escenario es fundamental, y se destaca la importancia de basar estas decisiones en datos concretos en lugar de en suposiciones subjetivas o creencias personales. Este enfoque de toma de decisiones basada en datos es esencial para garantizar que las organizaciones operen de manera eficiente, efectiva y competitiva.

La actividad en sí se enfoca en un proceso estructurado para abordar problemas y necesidades dentro de una organización. Comienza con la identificación de un problema específico o una necesidad insatisfecha. La elección de una solución tecnológica se basa en el análisis de datos y en una comprensión profunda del problema. Luego, se pone en práctica la metodología de creación de prototipos para diseñar y desarrollar una solución inicial.

La experimentación y la evaluación desempeñan un papel crucial en este proceso, ya que permiten refinar la solución y garantizar su efectividad. La implementación de la solución se lleva a cabo una vez que se ha demostrado que es exitosa. Además, se destaca la importancia de un seguimiento constante y la recopilación de datos para asegurarse de que la solución continúe siendo efectiva en un entorno empresarial en constante cambio.

## **Justificación**

La aplicación de una solución basada en la creación de prototipos y la experimentación tecnológica es fundamental para la actividad propuesta por varias razones. En primer lugar, este enfoque permite a las organizaciones abordar de manera efectiva los problemas y necesidades mediante un proceso estructurado y fundamentado en datos, en lugar de depender de suposiciones o conjeturas.

La creación de prototipos y la experimentación ofrecen una plataforma para desarrollar soluciones tecnológicas de manera iterativa y adaptable. Esto es esencial en un entorno empresarial en constante cambio, donde las necesidades y los desafíos evolucionan constantemente. Al crear un prototipo, las organizaciones pueden probar y validar sus ideas antes de implementar soluciones a gran escala, lo que minimiza el riesgo de inversiones costosas en enfoques que podrían no funcionar.

Además, la experimentación y la recopilación de datos permiten una toma de decisiones más informada y basada en evidencia. Los resultados obtenidos durante la fase de prueba proporcionan información valiosa para ajustar y mejorar la solución, lo que garantiza que se adapte a las necesidades específicas de la organización.

Este enfoque también fomenta la innovación al permitir que las organizaciones exploren soluciones tecnológicas y evalúen su viabilidad sin el temor a un fracaso costoso. Además, al documentar el proceso, se crea un registro valioso de lecciones aprendidas y mejores prácticas que pueden aplicarse en futuros proyectos.

## **Desarrollo**

Dejando en claro que no me encuentro laborando en alguna empresa si no más bien yo trabajo por mi cuenta soy técnico, pero crearé mi actividad de una empresa ficticia.

### **Situación problemática:**

Imaginemos una empresa ficticia llamada "TecnoSoluciones Innovadoras" que se dedica a la venta de dispositivos electrónicos. La situación problemática que enfrenta esta empresa es una alta tasa de devolución de productos debido a problemas técnicos.

Esto afecta su reputación, sus costos operativos y la satisfacción del cliente. El equipo de atención al cliente ha identificado que los problemas técnicos no siempre se resuelven de manera eficiente, lo que lleva a devoluciones y descontento de los clientes. Esta situación afecta directamente la rentabilidad y la percepción de calidad de la empresa.

### **Objetivo del proyecto:**

El objetivo del proyecto es reducir significativamente la tasa de devoluciones y mejorar la satisfacción del cliente mediante la implementación de una solución tecnológica que permita un diagnóstico y una resolución más eficiente de problemas técnicos. El enfoque es minimizar las devoluciones al tiempo que se garantiza una mejor experiencia para el cliente.

**Definición de la solución tecnológica propuesta:**

La solución tecnológica propuesta es un sistema de diagnóstico remoto que permitirá a los técnicos de atención al cliente acceder de manera segura a los dispositivos electrónicos de los clientes a través de una conexión en línea.

Esto les permitirá evaluar y solucionar problemas técnicos de manera más rápida y precisa, evitando así devoluciones innecesarias. La solución incluirá una interfaz de usuario amigable para los clientes, lo que garantizará una experiencia positiva durante el proceso.



**Resultados Esperados:**

- Reducción del 50% en la tasa de devoluciones en los primeros 6 meses de implementación.
- Aumento del índice de satisfacción del cliente en un 20% en el mismo período.
- Reducción de los costos operativos relacionados con las devoluciones y envíos.
- Mayor eficiencia en el soporte técnico y resolución de problemas, lo que lleva a una mejora en la productividad y una disminución del tiempo de resolución.

Este proyecto se centra en abordar una situación problemática realista en el contexto de una empresa ficticia y demuestra la importancia de una solución tecnológica innovadora para mejorar la eficiencia y la satisfacción del cliente, resaltando así la relevancia de la creación de prototipos y la experimentación para garantizar su éxito.

## **Conclusión**

En el contexto laboral y en la vida cotidiana, la aplicación de un enfoque basado en la creación de prototipos y la experimentación tecnológica demuestra ser un método invaluable para la resolución de problemas y la toma de decisiones fundamentadas. La actividad que hemos abordado resalta la importancia de este proceso, y sus implicaciones se extienden más allá de la tarea específica para impactar positivamente en múltiples áreas de nuestras vidas.

En el ámbito laboral, esta metodología se traduce en una toma de decisiones más informada, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa, un mejor uso de los recursos y una mayor competitividad. Permite a las organizaciones abordar problemas y necesidades de manera más eficaz, minimizando los riesgos asociados con la implementación de soluciones no probadas.

En la vida cotidiana, este enfoque promueve la innovación y la adaptación constante a las cambiantes circunstancias. Puede aplicarse a problemas domésticos, a la mejora de la productividad personal y a la toma de decisiones importantes, desde la elección de inversiones hasta la planificación de proyectos personales.

**Referencias:**

Sin referencias

Link: <https://github.com/dario1156/Seminario-de-Investigaci-n>