

TALLER DE INTEGRACIÓN EN ANÁLISIS DE DATOS

COMENCEMOS CON EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Bienvenidos a la segunda semana del curso **Taller de integración en análisis de datos**. En este periodo, nos centraremos en la construcción del planteamiento del problema, explorando su definición y los factores técnicos que influyen en su formulación. También, desarrollarás habilidades para redactar un título adecuado, definir los objetivos de la investigación, tanto generales como específicos, y argumentar la relevancia del estudio, con el propósito de crear un proyecto que aporte propuestas de mejora concretas dentro del contexto profesional de tu carrera.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE CONOZCAS ESTE TEMA?

En una investigación, es esencial establecer límites que definan su alcance en términos de tiempo y espacio. Una temática demasiado amplia dificulta el análisis y la obtención de resultados concretos. Por ello, es recomendable precisar el enfoque del estudio. Por ejemplo, en lugar de analizar “el uso de herramientas de análisis de datos en empresas”, se puede delimitar a “evaluar la eficiencia de una herramienta de análisis de datos en una empresa de comercio electrónico durante un trimestre específico”. Esta **delimitación** permite concentrar los esfuerzos en objetivos alcanzables y optimizar los recursos disponibles.

Una vez concretado el tema, es necesario formular un **título** que represente fielmente el propósito del estudio. Luego, **definir el problema** implica describir sus elementos clave, el contexto en el que ocurre y los antecedentes que lo respaldan. Este análisis facilita la estructuración del trabajo y ayuda a integrar la literatura existente en la fundamentación del estudio.

Por otro lado, **plantear preguntas** precisas orienta la elección de la metodología más adecuada. Asimismo, **justificar** la investigación permite argumentar su relevancia y proyectar su impacto en distintos ámbitos, garantizando que los resultados contribuyan de manera efectiva a la comunidad académica, profesional o social.

Para mayor claridad, te invito a escuchar una situación relacionada con el planteamiento del problema de investigación.

Un estudiante de la carrera de Técnico de Nivel Superior en análisis de datos, tiene como objetivo optimizar el sistema de análisis de datos en el Hospital Regional de Concepción. Su investigación se enfoca en identificar las limitaciones del sistema actual y proponer una

solución eficiente, utilizando principios de ingeniería de software aplicados al análisis de datos y la mejora de procesos operativos.

Para abordar este reto, ha analizado el problema considerando los siguientes aspectos:

- **Contexto:** el problema se presenta en el Hospital Regional de Concepción, específicamente en el sistema de gestión y análisis de datos de los pacientes.
- **Descripción:** el sistema de análisis de datos actual está desactualizado y presenta fallos que afectan la precisión y la velocidad en la gestión de los datos de los pacientes, lo que genera retrasos en la atención y afecta la toma de decisiones clínicas basadas en esos datos.
- **Causas:** la falta de actualizaciones y la deficiencia en el mantenimiento del sistema de análisis de datos han originado estos problemas. Además, el sistema no está adaptado a nuevas demandas tecnológicas ni cuenta con soporte técnico adecuado.
- **Efectos:** los fallos en el sistema de análisis de datos provocan errores en los registros de pacientes, demoras en la atención y aumentan la carga administrativa, lo que afecta negativamente la calidad del servicio médico.
- **Propuesta de solución:** se propone implementar una herramienta de análisis de datos interactiva que centralice y visualice la información de los pacientes de manera eficiente.

Este sistema permitirá a médicos y personal administrativo acceder a datos en tiempo real, como el historial médico, los resultados de pruebas y la programación de citas, facilitando decisiones rápidas y basadas en datos precisos. Además, al ser una plataforma interactiva, se podrá personalizar la visualización de los datos según las necesidades de cada usuario, mejorando la precisión y reduciendo los tiempos de espera. La implementación de esta herramienta mejoraría la gestión de datos y optimizaría las operaciones, contribuyendo así a una mayor calidad en el servicio hospitalario.

Por esta razón, te proponemos algunas preguntas de reflexión sobre la situación planteada, que podrás responder a medida que vayas avanzando con los recursos de la semana.

¿Cómo se podría formular el problema de investigación de manera clara y precisa para que sea comprensible tanto para el personal médico y administrativo como para la comunidad en general interesada en la gestión de datos en el Hospital Regional de Concepción?

¿Qué importancia tiene utilizar un título específico que describa el problema de investigación, y cómo podrías estructurarlo adecuadamente para reflejar la optimización del sistema de gestión de datos mediante un dashboard interactivo en el Hospital Regional de Concepción?

¿Cuál sería un objetivo general apropiado para esta investigación? ¿Qué objetivos específicos podrías definir para abordar las limitaciones del sistema actual y proponer una solución eficaz mediante la implementación del dashboard interactivo en el Hospital Regional de Concepción?

¿Qué beneficios para los médicos y personal administrativo justificarían la investigación, considerando los problemas identificados en la gestión de datos de pacientes y la propuesta de un dashboard interactivo en el Hospital Regional de Concepción?

A continuación, revisa los recursos de profundización para desarrollar los temas de la semana y, progresivamente, lograr los aprendizajes.