

EL INFORME DE LABORATORIO

El informe de laboratorio es un trabajo escrito que debe expresar cuánto se ha avanzado en la comprensión de los fenómenos físicos y en el conocimiento del proceso de medir cantidades físicas.

Al escribir el informe debe utilizar sus propias palabras para explicar lo que hizo en el laboratorio; la guía debe considerarse únicamente como una orientación para realizar el experimento, las preguntas formuladas son puntos importantes, cuya respuesta debe aparecer en el informe, pero no reproduzca palabra por palabra ninguna parte de la guía en el informe; es innecesario, antiecológico y antieconómico.

Normalmente el informe debe contener: resumen, introducción y teoría, metodología, datos y análisis de resultados y conclusiones, aunque este esquema puede variar de acuerdo con el tipo de práctica realizada.

Resumen (abstract) : Contiene una información completa, pero corta, del contenido del trabajo; su extensión nunca es mayor a media página.

Introducción y teoría: Se da la información necesaria para ubicar el problema (marco teórico), resaltando la importancia y los métodos utilizados para resolverlos.

Metodología: debe describir, de forma muy breve, cómo realizó el experimento, qué métodos de medición e instrumentos utilizó, qué precauciones tomó. No reproduzca la guía.

Datos y análisis de resultados: en esta parte deben aparecer en forma de tablas y gráficas los resultados de las medidas efectuadas. La tabla de datos correspondiente a cada gráfica debe aparecer en el informe.

Las medidas deben estar acompañadas de la información sobre la incertidumbre de las mismas, sea que se trate de medidas directas o indirectas (en el último caso se debe aplicar la teoría sobre propagación de error). Recuerde el uso de las cifras significativas. Es incorrecto dar el resultado de una medida indirecta escribiendo todos los dígitos que aparecen en la pantalla de la calculadora.

Generalmente las gráficas son de gran ayuda para descubrir cómo se comportan las cantidades físicas involucradas en un fenómeno determinado. Las gráficas deben presentarse en papel milimetrado, deben tener un título que informe sin ambigüedad cuales son las variables representadas: la variable independiente (la que el experimentador controla) debe ir en el eje horizontal, la variable dependiente (cuyo valor cambia al cambiar la variable independiente) debe ir en el eje vertical. Las gráficas deben estar numeradas y en la parte inferior un texto explicativo sobre la información más relevante que proporciona la gráfica. Todos los datos experimentales deben aparecer en el gráfico con sus correspondientes barras de incertidumbre claramente marcadas.

Conclusiones: en esta sección debe escribir lo que usted puede concluir del experimento que realizó, teniendo como soporte únicamente los datos de la parte anterior y el análisis de los mismos o de sus gráficas. También debe contener información sobre la precisión y exactitud de los resultados obtenidos. Si lo considera oportuno puede sugerir formas de mejorar el experimento, bien sea respecto al material de laboratorio, al procedimiento, o a la orientación del mismo. Conclusiones inaceptables que comúnmente se escriben son: "los resultados del experimento concuerdan con la teoría", "podemos afirmar que se cumple la ley de..."