

Informe de laboratorio

El informe de laboratorio es una acabada prueba de que hicimos un experimento, lo analizamos y comprendimos. Cuando redactamos el informe es cuando terminamos de ordenar nuestros datos, gráficos, anotaciones y, sobre todo, nuestras ideas. El informe debe ofrecer a los lectores un recuento claro y completo de las actividades experimentales realizadas, de nuestras conclusiones y reflexiones.

El informe no debe ser considerado como un documento que se presenta con el solo fin para que el docente juzgue el trabajo realizado, sino que debe ser pensado como un texto que sea capaz de mostrar que hemos ganado la habilidad de comunicar por escrito nuestras ideas y resultados. Con esto en mente, los informes que se realizan en los cursos básicos de laboratorio son un muy buen entrenamiento para mejorar nuestra redacción y nuestra capacidad de comunicar temas científicos y técnicos.

Estructura sugerida para el informe:

- *Título
- *Autores y filiación
- *Resumen
- *Introducción
- *Desarrollo experimental
- *Resultados y discusión (esto puede dividirse en secciones, si fuese necesario)
- *Conclusiones
- *Referencias
- *Apéndices

Ejemplo

Título del trabajo

Julia Uno, Juan Dos y Andrés Tres

uno@udesa.edu.ar, dos@arnet.com, tres@hotmail.com

Turno Viernes 8-12 - Curso de Economía 1- Universidad de San Pepe

Resumen

El resumen va aquí. Es un texto breve y claro, que describe lo que se hizo en el trabajo. Preferentemente, de nomás de 150 palabras.

Resumen

Debe dar una visión completa del trabajo realizado, **en forma breve debe describir cuál es el objetivo del trabajo, qué se hizo y cuál fue el resultado**. No más de 150 palabras.

Introducción

En ella se exponen las motivaciones del trabajo. Mencione los objetivos perseguidos en cada práctica, o sea, ¿qué cantidades físicas deben ser determinadas?, ¿qué leyes físicas deben ser verificadas?, ¿qué fenómenos deben ser estudiados? Se debe incluir la mínima explicación teórica que permite la comprensión del trabajo. Aplicación de esta información al experimento específico.

Al final de la introducción indicar el objetivo de la práctica. Esto permite vincular la introducción con la siguiente sección.

No deben incluirse resultados ni conclusiones.

Un aspecto importante a tener en cuenta en esta sección es el de las referencias bibliográficas. Deben aparecer citados los textos, apuntes, artículos o direcciones electrónicas que hayan sido usadas en la elaboración de esta sección.

Las ecuaciones deben ser numeradas en orden correlativo.

Por ejemplo:

$$s = Ke n \quad (4)$$

$$e u = n \quad (5)$$

Desarrollo experimental

Se da un detalle de la configuración experimental utilizada, una descripción de los aspectos relevantes de los dispositivos y equipos de medición, especificando sus características (apreciación de instrumentos, rangos de medición). Se explica el método de medición. Se recomienda presentar esquemas del dispositivo empleado para realizar la práctica. No se deben incluir resultados.

Ejemplo:

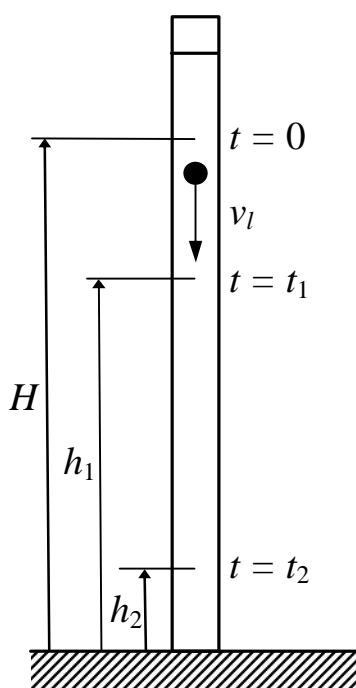


Fig. 1: Esquema del dispositivo experimental

Observación

Figuras y tablas: cada figura o tabla debe estar numerada y debe contener una leyenda al pie que permita entenderla. La descripción detallada de la figura debe estar incluida también en el texto, en el cual deben ser citada por su número. Los gráficos son figuras y por lo tanto se numeran en forma correlativa con las mismas.

Resultados y discusiones

Se debe incluir las mediciones realizadas presentadas de la manera más apropiada, preferentemente en forma de gráficos (sin embargo, también pueden emplearse tablas de datos dependiendo del tipo de experimento que se realice). Si se presentan tablas de los datos recordar escribir sus correspondientes incertezas. En los gráficos, identificar claramente los nombres de cada eje y las unidades de cada uno.

Una descripción de la forma en que fueron evaluadas las incertezas, los gráficos y los resultados con una descripción de cómo se obtuvieron. Se muestran los ajustes de curvas y se discuten los resultados (validez,

precisión, interpretación, etc.). Proposición de un modelo para describir los resultados o comparación con un modelo ya planteado. Las ecuaciones que se utilizan deben estar explicitadas directamente o si ya fueron introducidas anteriormente (en la Introducción) a través de una cita al número de ecuación correspondiente.

Ejemplo:

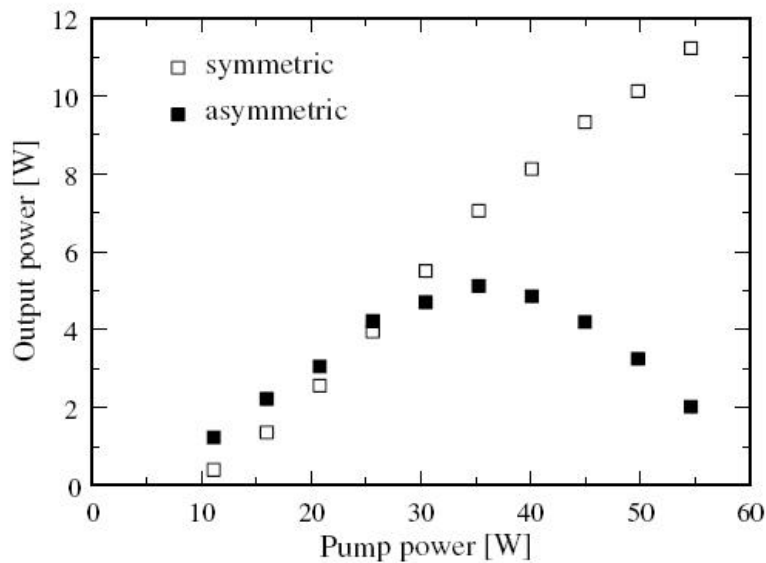


Fig. 2. Output powers for the symmetric and asymmetric cavities.

Conclusiones

Contiene la discusión de cómo, a partir de los resultados, se demuestra aquello que se planteó como objetivo del trabajo. Describa sus resultados y conclusiones obtenidas, y haga un análisis de estos resultados, sin olvidar considerar las posibles fuentes de errores y las aproximaciones con respecto al caso ideal. Recuerde que **todas sus conclusiones deben estar basadas en los datos experimentales**, en caso contrario no deben ser consideradas como producto de su actividad experimental.

Referencias

Se especifica la bibliografía citada durante el desarrollo del trabajo. Deben contener el nombre de los autores de las publicaciones (artículos en revistas o libros) citados en el texto, el título de los trabajos; el nombre de la revista o editorial que los publicó; además se debe incluir los datos que ayuden a la identificación de los mismos: volumen donde están incluidos, capítulo, página, fecha de publicación, etc. Ver los ejemplos que figuran abajo.

Ejemplos:

- [1] M. Alonso, E. J. Finn, Física Vol. I: Mecánica, Fondo Educativo Interamericano, México, 1986.
- [2] Paul L. Meyer, Probabilidades y aplicaciones estadísticas, Segunda Edición, Addison Wesley Iberoamericana, 1992.
- [3] W. Koechner, Solid-State Laser Engineering, Springer-Verlag, Berlin, 1999, p. 210.

Apéndices

En los distintos apéndices se debe colocar la información complementaria que ayude a clarificar el contenido de las partes anteriores (por ej. los cálculos realizados para obtener los resultados o estimar las incertezas) pero que en el cuerpo principal del informe distraerían la atención del lector. En el texto principal deberemos orientar al lector para que consulte estos apéndices.