



Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Física
FIZ0312
Laboratorio de Ondas y Óptica

Pauta de Corrección de Informes de Laboratorio / FIZ0312
-Semestre 2, 2019-

Profesor: Julio Valenzuela / jcvalezuola@fis.puc.cl
Ayudantes: Sebastian Molina / sdmolina@uc.cl

Cuando uno realiza un experimento, normalmente desea contarles a otros que resultados ha obtenido. Esto puede ser mediante un informe de laboratorio. Para hacer más fácil su lectura, un informe tiene una estructura y está dividido en secciones. Cada una de las secciones se ocupa de un aspecto particular del trabajo realizado. En este curso de laboratorio se seguirá la siguiente valorización de cada dimensión que se detalla. **El informe de laboratorio debe tener como máximo 4 páginas.**

▪ **Estructura del informe (0.5 puntos)**

Se espera que el informe posea:

Primera página:

Título: debe ser lo más corto posible y significativo, como para atraer la atención de posibles interesados en el tema.

Identificación: para la posterioridad y para poder asignarle correctamente la calificación correspondiente, debe incluir los nombres de los autores del trabajo (grupo de trabajo).

Fechas: fechas de realización de la actividad de laboratorio y fecha de entrega del informe.

Como también:

-Siga la estructura sugerida (ver abajo) y este escrito en forma concisa y coherente, utilizando un lenguaje técnico y “no coloquial”.

-Se agregan y enumeran referencias bibliográficas cuando se aluda a otra fuente utilizada, ecuación, y/o valor teórico o experimental extraído de la literatura científica.

Última página:

referencias: debe incluir un listado de las referencias utilizadas para la confección del informe. Estas deben estar en orden secuencial. Notar que las referencias deben ser de una fuente confiable, como libros o artículos científicos, los cuales han pasado por una revisión tipo “peer review”. No se aceptarán referencias ambiguas o páginas de internet, como por ejemplo wikipedia. También se aceptarán referencias a su cuaderno de laboratorio, por ejemplo, para demostrar un cálculo o análisis.

▪ **Resumen (0.8 puntos)**

Aunque se ubica al comienzo del informe, se escribe luego de realizado todo el trabajo. Debe incluir, en unas pocas líneas (aprox. 10), una descripción breve del experimento realizado (montaje y/o procedimientos), **los principales resultados obtenidos (datos numéricos) con sus errores asociados y conclusiones más relevantes (interpretación).** La función de esta sección es ejercitar su poder de síntesis.

▪ **Introducción y objetivos (0.8 puntos)**

Introducción: incluye información general sobre el experimento. Puede incluir antecedentes sobre experimentos previos y/o motivaciones teóricas que describen la situación física que se estudia en el experimento, con las ecuaciones que relacionan las distintas variables físicas involucradas (**numeradas secuencialmente**), que serán usadas luego en la discusión y análisis de los resultados.

Objetivos: se indica un **objetivo general y objetivos específicos** del experimento de manera concisa, la idea es indicar qué se pretende lograr en el experimento a realizar. Debería partir con un verbo.

▪ **Montaje experimental y procedimientos (0.9 puntos)**

-Se presenta el montaje y/o componentes utilizados para la ejecución del experimento. Se describen los instrumentos empleados, procedimientos y toda aquella información que permita poder reproducir el experimento. Es importante notar que generalmente un **dibujo esquemático es mucho más explicativo que una larga descripción literaria.**

-Se describe la secuencia de mediciones que se realizaron como un plan sistemático de toma de datos, la idea es indicar claramente al lector: ¿Qué medirá? ¿Cómo lo medirá? ¿En qué rangos?

▪ **Resultados experimentales y análisis (2.5 puntos)**

Aquí se entregan los resultados del experimento con descripciones adecuadas de los comportamientos observados y **en coherencia con lo que se esperaba desarrollaran en la experiencia de laboratorio.**

Se presenta el **análisis de errores correspondientes (sistemáticos y/o aleatorios)** a los datos presentados. La presentación de los resultados puede incluir tablas y gráficos. Tanto tablas como gráficos deben **incluir un título corto y deben ser numeradas secuencialmente. Las unidades usadas deben especificarse claramente en las tablas y ejes de los gráficos.** Los ejes de los gráficos deben incluir un rango de valores adecuado a los resultados para cada variable. Luego, a partir de los **resultados experimentales**, se propone un modelo físico que relacione las variables características del problema, o se confrontan esos resultados con la teoría presentada con anterioridad.

El desglose del puntaje para esta sección es el siguiente:

- *Exposición de los resultados (0.8 punto)*
- *Análisis de errores (fuentes de error) (0.8 puntos).*
- *Interpretación y/o análisis de los resultados (0.9 punto)*

▪ **Conclusiones (0.5 puntos)**

En forma resumida se confrontan los **objetivos iniciales** con los **resultados obtenidos**. Se identifican los puntos fuertes y débiles del trabajo realizado y se proponen, eventualmente, nuevos experimentos que permitan mejorar el conocimiento del problema investigado.

Tabla resumen.

Parte Informe	Puntos
Estructura informe	0.5
Resumen	0.8
Introducción y objetivos	0.8
Montaje y procedimiento	0.9
Resultados y análisis	2.5
Conclusiones	0.5
Total	6.0

Nota importante: Si se detecta una no-coherencia entre la información (datos obtenidos, procedimientos, etc.) detallada en la bitácora del grupo y los resultados indicados en el informe de laboratorio, se **calificará con nota mínima.**