

Guía para la confección de informes de laboratorio.

El objetivo de un informe de laboratorio consiste en entrenar al estudiante en varias cuestiones que, muy probablemente, serán frecuentes en su desempeño profesional. En primer lugar, el informe constituye el documento en que se da cuenta de la labor realizada a las personas interesadas, que en general son autoridades con capacidad de evaluación. Este hecho le confiere al informe una importancia que va más allá de su contenido: debe ser confeccionado con claridad, precisión y completitud, además de una estética acorde con las expectativas de los evaluadores. Siempre es recomendable que el informe sea breve, no por omisión de detalles sino porque tales detalles sean reportados en forma concisa.

A continuación damos una reseña de las secciones que podrían ajustarse a los informes de laboratorio de nuestro curso. En cada caso, indicamos brevemente el tipo de información que puede incluirse en cada sección. Sin embargo, esto no debe ser tomado en forma rigurosa; el estudiante podrá modificar esta estructura sugerida si lo considera en beneficio de su informe.

1 Encabezamiento.

El informe debe ser encabezado por el título. Luego, deben incluirse los nombres de cada participante del proyecto y detalles suficientes para la localización. En general se especifican instituciones, direcciones físicas y electrónicas, teléfonos, etc. En nuestro caso, bastará con direcciones de correo electrónico.

2 Introducción.

Aquí corresponde desarrollar brevemente las motivaciones que dieron lugar al experimento, y las cuestiones históricas asociadas (si las hubiera). Además es un buen lugar para establecer objetivos. En nuestro caso las motivaciones y los objetivos son netamente didácticos, por lo que la introducción debe acercar al lector a comprender el contexto en que se desarrollan estos trabajos de laboratorio.

3 Aspectos teóricos.

En esta sección no deben faltar los principios y/o fundamentos físicos (o de la naturaleza que correspondan) utilizados en la medición. Este espacio no es para la transcripción textual de un capítulo de libro. Sólo un brevísimo (y muy bien pensado) resumen de lo que el lector debe saber para comprender la experiencia. Recuerde que el informe no constituye un texto de divulgación. En tal sentido, debe dirigirse a lectores especializados según corresponda. Sin embargo, para tener en cuenta a lectores no familiarizados con los

conceptos, no está de más direccionar a la bibliografía correspondiente. En caso que se considere necesario, es conveniente agregar una sección de bibliografía al final del informe.

4 Montaje Experimental.

En esta sección describimos equipos, herramientas, instrumentos y materiales. Cuando se trate de instrumentos de uso corriente, la descripción puede reducirse a la especificación técnica de la propiedad relevante. Por ejemplo: Balanza digital de alcance máximo 4 *Kgr* y sensibilidad 1 *gr*. Si el equipo utilizado es muy específico, o más aún si ha sido diseñado especialmente para el experimento, la descripción debe ser muy detallada, incluyendo esquemas y/o fotografías.

5 Método y procedimientos del experimento.

Entendemos por método la descripción genérica de la secuencia lógica de operaciones utilizadas en el experimento. Luego, deben detallarse los procedimientos llevados a cabo durante el desarrollo del experimento. El nivel de detalle debe ser suficiente como para que el lector pueda repetir la experiencia. Además, es una sección adecuada para detallar las condiciones externas que, a juicio del estudiante, pudieran influir sobre las mediciones. Por otra parte, también pueden explicarse las dificultades operativas que se presentaron y las soluciones dadas en cada caso.

6 Mediciones obtenidas.

En esta sección deben presentarse los datos crudos obtenidos en las mediciones y los parámetros experimentales necesarios para la estimación de errores de medición. A tal fin, es adecuado el uso de tablas que compacten la información, sin omitir datos. También es un sitio apto para comentarios inherentes a dificultades propias de la medición que pudieran ser relevantes en la estimación de errores. Por ejemplo, defectos sistemáticos en instrumentos, dificultad en las lecturas, etc.

7 Procesamiento de la información obtenida.

Antes de abordar los resultados, conviene describir los procedimientos con que se trata la información experimental. Si tales procedimientos son usuales (por ejemplo, tratamiento estadístico de errores), bastará con una simple mención. Pero otras veces se requiere un detalle cuidadoso que muestre claramente lo que se asume teóricamente válido y su relación con los datos experimentales (carácter teórico-dependiente del experimento). Aquí pueden detallarse los resultados procesados, utilizando tablas y gráficos de diversas características.

8 Discusión y conclusiones.

En esta sección se discuten los resultados. Es conveniente iniciarla con un breve resumen de objetivos, para discutir posteriormente el grado de alcance logrado con cada uno de

ellos. También es un lugar apto para la discusión de dificultades observadas en el desarrollo de la experiencia, como así también, para sugerir mejoras en montajes y procedimientos.