



Laboratorio de
física 1
1^{er} cuat. 2023
cátedra Sacanell





¿Cómo preparar
una presentación
oral?



Objetivo de la presentación ^[1]

Ser capaz de **comunicar de manera oral ideas**, resultados y persuadir al público de los argumentos esgrimidos.

La presentación es una **versión final depurada** y tiene como destinatario un público que no necesariamente realizó el experimento/simulación o análisis. Los detalles superfluos deben evitarse.

[1]Adaptado de Experimento de Física -UNSAM -S. Gil - 2016, <http://www.fisicarecreativa.com/>

Antes de hacer la presentación pensar en grupo:

- ¿Qué objetivo tengo?
- ¿Qué conocimientos previos exige?
- ¿Qué novedad representa?
- ¿Cómo tengo que asociarlo con las experiencias que ya poseo sobre el mismo contenido?
- ¿Cómo hice para llevarlo a la práctica?
- Usar conceptos universales o leyes. La reflexión es la base del estudio en esta materia, en la que lo fundamental es pensar de manera ordenada, con lógica, punto por punto. La memoria no es suficiente.

Algunos consejos al momento de realizar la presentación

Visualización: Es importante que las oraciones sean cortas, y que cada una transmita una idea bien definida. La información y los resultados deben ser presentados sintéticamente, sin reiteraciones o datos irrelevantes.

En cada diapositiva debe haber **poco texto**, cuanto más gráfica pueda ser la explicación mejor.

Sin embargo, el texto y las figuras deben ser **autocontenidas**. Siempre se tiene que pensar en volver a atraer a un oyente que se distrajo 10 segundos, el título de la diapositiva tiene que ser explicativo de lo que van a mostrar.

La conclusión tiene que estar escrita en la diapositiva con una sola oración

Algunos consejos al momento de realizar la presentación

Tiempos: En promedio, se tarda un minuto por diapositiva. Es decir, para una presentación que dura 10 minutos no pueden tener mas de 10 diapositivas

Organización y formato: es importante unificar la charla, por mas que sean tres integrantes en el grupo la presentación es una sola.

Cada integrante del grupo tiene que saber que decir en su turno. Pero esto no implica no saber el resto. **Frente a cualquier inconveniente de un integrante cualquiera tiene que poder reemplazarlo en el momento.** El trabajo es grupal. Todas las personas de un grupo tienen que participar en todas las instancias. No es un trabajo ensamblado realizado por distintas personas.

Estructura de la presentación

1. Portada: Título, Autores, mails y filiación (materia / cursada / año)
2. Introducción
3. Desarrollo
4. Resultados y discusión
5. Conclusiones

Sus resultados son la parte más importante de su trabajo, por ende, la que más tiempo deberían dedicarle.

Una estimación sería, usar la mitad del tiempo/diapositivas en resultados y dividir el resto entre introducción, desarrollo y conclusión

1: portada

El **título** tiene que definir a todo el trabajo, de forma de que el público pueda saber de qué va a tratar el mismo, y no simplemente Trabajo Final .

Los **autores** debe referirse a las personas que trabajaron en la elaboración del trabajo. Se deben agregar los mails por si hay necesidad de contactarles. Y por último, la filiación en un trabajo científico se refiere a la institución a la que pertenece cada autor. En este caso debe funcionar como una referencia de pertenencia de los alumnos, es decir se puede poner por ejemplo: turno, curso, carrera, año.

Introducción

En esta sección debemos orientar al lector hacia el tema de estudio, incluir la **explicación teórica muy breve** que permite la **comprensión** del trabajo, se pueden incluir referencias adecuadas que lleven rápidamente a los **antecedentes** del problema y que destaquen la conexión de esas ideas con el trabajo realizado.

El objetivo es anticipar contenido, involucrar al oyente, y organizar el seguimiento del trabajo

Al final de la introducción se debe indicar el **objetivo o motivación** del trabajo.



Desarrollo

El objetivo de esta sección es que un oyente, con formación académica similar, pueda comprender el tema, aunque nunca haya hecho el análisis, simulación o modelo específico con el cual estén trabajando.

Resultados y discusión

Se deben incluir los resultados presentados de una manera apropiada.

figuras: Si los valores dependen de una variable, o se quieren mostrar una relación entre dos variables, lo óptimo es presentarlas en un gráfico y el tipo de gráfico es una nueva decisión a tomar.

tablas: Si se realizaron varias mediciones/simulaciones independientes que se quieren comparar, se puede utilizar una tabla.

Resultados y discusión

También se discuten su validez, precisión, interpretación, etc.

Aquí **se analizan**, por ejemplo, las dependencias observadas entre las variables, la comparación de los datos con un modelo propuesto, o las similitudes y discrepancias observadas con otros resultados.

Resultados y discusión: sobre Figuras, Tablas y Ajustes

Las **figuras** deben ser **claras e ilustrativas** del punto que se desea destacar.

La **escala** que se usa (el rango de valores y su distribución, lineal, logarítmica, etc) debe maximizar la región de interés y no dejar mucho espacio en blanco. En el caso particular que se pretende comparar entre figuras se puede conservar la escala a través de las figuras, a pesar de que queden espacios vacíos en algunas de ellas.

No se deben colocar tablas dentro de las figuras, ni elementos que tapen las curvas o los puntos graficados; si es posible, y en muchos casos ayudan, se pueden incluir flechas, recuadros u otros elementos destacando una región de interés.

Resultados y discusión: sobre Figuras, Tablas y Ajustes

Los resultados de los **ajustes** deben incluir la función utilizada, los valores de todos los parámetros y una medida de la bondad del ajuste.

En los **gráficos** se debe identificar claramente los nombres de cada eje y las unidades de cada uno. Es muy importante incluir barras de incerteza a los puntos en todos los casos que sea posible.

Conclusiones

Contiene la discusión de cómo, a partir de los resultados, se demuestra aquello que se planteó como objetivo del trabajo.

Las **afirmaciones tienen que estar justificadas** con los datos experimentales/de las simulaciones o análisis.

Se pueden realizar **comparaciones** de los resultados obtenidos contra resultados similares tomados de la bibliografía, o valores tabulados. Al comparar los resultados con conocimientos previos, estos últimos deben estar debidamente referenciados.

Diapositivas extras

Se pueden tener preparada **información complementaria** que ayude a clarificar el contenido de las partes anteriores pero que en la presentación principal distraerían la atención del lector.

Esto puede ayudar al momento de responder preguntas del público.

Se puede incluir algún análisis preeliminar, o alguna nota de color.

Cuestiones generales válidas para todas las secciones

Todos los **valores deben incluir la incerteza y las unidades**

Todas las **figuras deben incluir una descripción clara** de lo que se está mostrando.



Cronograma de trabajo

tp Final



Objetivos clase 6/6

Experimentales

- Armar el dispositivo experimental
- Tomar una medida
- Realizar un análisis completo

Objetivos clase 6/6

Presentación

Armar diapositiva portada

Armar diapositiva introducción

Armar diapositiva Desarrollo experimental

Diagramar diapositiva Resultados

Objetivos clase 13/6

Experimentales

- Completar la toma de datos y análisis
- tener conclusiones finales y generales de sus resultados

Presentación

- diapositiva donde muestren sus resultados finales
- Una diapositiva con sus conclusiones del trabajo realizado, pueden poner una discusión acerca de los aciertos y posibles mejoras de su trabajo. Tienen que terminar la clase con el ppt listo para contar la clase siguiente.
- Idealmente practicar una vez el discurso

Nota final:

Si bien el formato de este documento es una presentación para poder hablar en clase, cada diapositiva tiene mucha información, para que ustedes puedan leerla de forma autónoma cada vez que la necesiten, por lo que es un claro ejemplo de como no tienen que ser las diapositivas en una presentación oral, ¡mucho texto e información que pierden al público!

vuelvan a este documento una vez que hayan terminado su presentación, practiquen, al menos una vez todas las personas que integran el grupo y tomense el tiempo