**Título del proyecto a presentar en el concurso**

Autores: Nombre-estudiante-1 Apellido-paterno Apellido-materno, Correo electrónico; Nombre-estudiante-2 Apellido-paterno Apellido-materno, Correo electrónico; Nombre-estudiante-3 Apellido-paterno Apellido-materno, Correo electrónico

Asesor: Prof. Nombre Apellido-paterno Apellido-materno. Correo electrónico

Nombre de la Institución.

http://www.página\_web\_de\_la\_institución.edu.mx

Categoría de participación: Aparato didáctico, Experimental, Aparato tecnológico.

     

Área para escudos y/o logos de las instituciones participantes en el proyecto. Quitar los logos que actualmente están y poner los propios

     

**Resumen.**

*El presente documento es un formato guía para elaborar la memoria del proyecto que se presentará en el Concurso Nacional de Aparatos y Experimentos en Física. Las secciones que se ponen en el presente formato deberán estar presentes, pero pueden agregarse más secciones utilizando siempre que se respete el mismo formato de las otras secciones. Esta es la única sección que deberá estar escrita en su totalidad utilizando la tipografía de itálicas.*

*Los escudos y/o logos de las instituciones participantes deberán ajustarse en tamaño para que únicamente abarquen el área destinada en la sección que se muestra en la parte de arriba.*

**1 INTRODUCCIÓN**

En este documento se pueden incluir texto, imágenes y tablas mientras se respete el tipo de letra, sus tamaños y la distribución como se muestra en el presente documento. El tipo de letra es “Times” a tamaño de 10 puntos con espacio sencillo. El documento es mayoritariamente en dos columnas y este archivo plantilla puede servir como plantilla. Todas las secciones deberán estar numeradas como se muestra en este documento. La longitud máxima del documento a entregar deberá ser de 4 cuartillas.

**2 OBJETIVOS**

En esta sección estarán se tendrá que escribir el propósito del proyecto. Los objetivos pueden ser generales y/o particulares.

**3 JUSTIFICACIÓN**

En esta sección se colocarán las razones por las que el equipo que realizó el proyecto encontró una motivación para hacer su trabajo. A lo largo del texto se pueden utilizar viñetas para enlistar diferentes aspectos que se toquen en el proyecto. Una forma de hacerlo es la siguiente:

* Idea y propósito del proyecto.
* Grupo de colaboración y procedimientos para realizar el proyecto.
* En la siguiente sección se encuentra el desarrollo del proyecto.

A lo largo del texto se pueden utilizar símbolos matemáticos que deberán insertarse utilizando un editor de ecuaciones especializado, o con el editor de ecuaciones de Word.

A lo largo del texto se podrán utilizar *itálicas* o **negrillas** para resaltar aspectos importantes de las explicaciones (Recuerde no abusar de esta tipografía).

 

Figura 1: Propuesta de gráfica de resultados a lo ancho de la página.

**4 DESARROLLO DEL PROYECTO**

Hay dos maneras de incluir figuras en el documento. La primera consiste en utilizar las dos columnas como se muestra en la Figura 1, y la otra es utilizando una sola columna como se muestra en la Figura 2.



Figura 2: Propuesta de gráfica en una columna.

Todas las figuras y tablas deberán llevar su leyenda en la parte inferior y deberá citarse en el texto. Las figuras también pueden ser pueden ser fotografías de los diseños experimentales.

En la Tabla 1 se muestra un ejemplo de cómo poner datos que ilustren los resultados de trabajo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ángulo θ | Intensidad [I] | Error ΔI |
| 10 | 35.7 | 0.11 |
| 30 | 40.8 | 0.20 |
| 75 | 20.9 | 0.15 |

Tabla 1: Ejemplo de tabla.

Al igual que con las figuras, las tablas pueden ocupar el ancho de toda la hoja siempre que después de éstas se continúe con el formato de texto a dos columnas.

**5 RESULTADOS**

En esta sección se deberán poner los resultados derivados de todo el trabajo realizado. También se puede incluir una discusión de los datos obtenidos y de su importancia. Los libros consultados podrán citarse a lo largo del texto de la siguiente manera, Kaku (2012). Es decir, se debe poner el apellido del primer autor y el año del trabajo citado entre paréntesis. En el caso de citar una página de internet, únicamente se hará alusión al sitio web de consulta sin necesidad de poner la URL.

**6 CONCLUSION**

Finalmente, en esta sección se podrán poner las conclusiones y comentarios finales sobre el proyecto. La bibliografía utilizada para el desarrollo del trabajo se pondrá en la sección correspondiente al final de este documento, y en dicha sección se muestra el formato que deberá tener. El orden de la bibliografía deberá ser alfabético empezando por el apellido del primer autor. Toda la bibliografía deberá estar citada a lo largo del texto en el formato expuesto en la sección anterior.

**AGRADECIMIENTOS**

En esta sección se pueden poner los agradecimientos por parte de los estudiantes y profesores.

**BIBLIOGRAFÍA**

Hewitt, Paul G. (2016) *Física conceptual.* Pearson Educación. pp. 816. ISBN-13: 978-6073238229.

Hawking, Stephen. (2013). *La teoría del todo: El origen y el destino del universo*.pp. 152. Penguin Random House. ISBN-13: 978-6073100311.

Kaku, Michio (2012). *Física de lo imposible*. Penguin Random House. pp. 384. ISBN: 978-6073111904.

Jupyter [En línea] *Documentación en línea.* (2018). [Fecha de consulta: 25 de julio de 2018]. Disponible en: http://jupyter.readthedocs.io/en/latest/