



Instituto Experimental "Simón Bolívar"
<<APUCITO>>



EXPOCIENCIAS PARA PRIMARIA

1ero, 2do y 3er grado

Lcda. Astrid González

En colaboración con Prof. María Santamaría

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Los estudiantes no sólo se sienten científicos, son científicos, porque con sus observaciones, preguntas y creatividad, están generando conocimientos y, por supuesto, más y más inquietudes.
- Una de las fórmulas que se puede utilizar para motivar y despertar la curiosidad y reflexión de los estudiantes sobre fenómenos o temas científicos, es trabajar con una actividad

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

desencadenante: acción o experiencia para captar el interés del estudiante sobre un hecho determinado, que origina una lluvia de ideas que pueden llevar al planteamiento de sus propias preguntas o inquietudes.

- El paso siguiente es **seleccionar y delimitar el tema**. Es importante en este punto guiarse por los asuntos que llaman más la atención de niñas y niños e ir evaluando junto a ellos si es posible iniciar una investigación al respecto.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- El **Problema** expresa una relación entre al menos DOS VARIABLES y esas VARIABLES son manejadas por el equipo investigador. Por ejemplo: la relación entre el crecimiento de plantas de lechuga y la cantidad de compost. Aquí la lechuga es la variable dependiente, porque está sujeta a la cantidad de compost que es la variable independiente, la que podemos manipular.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Una vez que el estudiante ha elegido y revisado un tema a investigar, el paso que viene es la **formulación de una pregunta** que oriente el proceso investigativo. Muchas preguntas inspiran la curiosidad científica, pero sólo algunas se consideran investigables. La pregunta de investigación debe ser clara, precisa y factible.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- El o los objetivos establecen el sentido, dirección o curso que seguirá la investigación. En síntesis, los objetivos plantean lo que se quiere estudiar y no la metodología.

CARACTERÍSTICAS DE BUENOS
OBJETIVOS

«REALISTAS Y CLAROS»

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Para llegar a la **justificación de la investigación**, los estudiantes deben responderse: ¿Para qué lo vamos hacer? y ¿qué queremos lograr con el tema?.



INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- La **metodología** se basa en definir cómo se llevará adelante el trabajo, para ello es necesario delimitar qué haremos y en cuánto tiempo se hará, evaluar los recursos y, muy importante, asignar las tareas al equipo de trabajo.

¿Qué experimento y/o maqueta vamos hacer?, ¿qué materiales vamos a utilizar? y ¿cómo lo vamos a explicar?

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- ES el momento de resumir los principales logros del trabajo. conviene ser específicos, sin generalizar y nunca incluir en la **conclusión** algo que no se haya realizado durante el proyecto. ES preciso reflexionar aquí acerca de los hallazgos, aunque no se haya llegado a la conclusión esperada.



ESQUEMA GENERAL



Planteamiento

- ¿Por qué elegimos este tema?



OBJETIVOS

- ¿Por qué lo vamos a hacer?



JUSTIFICACIÓN

- ¿Para qué lo vamos a hacer?
- ¿Qué queremos lograr con el tema?

ESQUEMA GENERAL



METODOLOGIA

- ¿Cómo lo vamos hacer?
- ¿Qué experimento y/o maqueta vamos a hacer?
- ¿Qué materiales vamos a utilizar?
- ¿Cómo lo vamos a explicar?



CONCLUSIONES

- ¿Les gustó su trabajo?
- ¿Qué le cambiarían a su trabajo y por qué?



RECOMENDACIONES

- ¿Qué aprendieron del Trabajo que realizaron?

EL INFORME

- Los estudiantes realizarán una investigación bajo la supervisión de su docente y desarrollarán trabajos escritos donde responderán las preguntas de investigación.
- El docente creará una carpeta con todos los trabajos realizados por los estudiantes por equipos y anexará un informe redactado por ella, con las respuestas de los estudiantes.

EL INFORME

- se debe realizar un stand por equipo y en él, colocar los trabajos, maquetas, experimentos y todo lo que los estudiantes hayan realizado para la expo-ciencia.
- Los estudiantes realizarán una exposición para el público donde explicarán el trabajo realizado, apoyándose con una presentación en Power Point, elaborada en el colegio, con ayuda de su docente.

ORADORES DE EXCELENCIA

- Para hacer una buena Presentación oral es fundamental tener un apunte, saber qué viene antes y qué después. También es indispensable ensayar, tomar el tiempo, Pulir la exposición.
- Aliente a los estudiantes para que practiquen frente a sus familias o amigos. Así se darán cuenta cómo lo hacen y encontrarán sus propias estrategias para mejorar su discurso.

“Enseñar siempre: en el patio y en la calle como en el aula escolar. Enseñar con la actitud, el gesto y la palabra”.

Gabriela Mistral