



# **¿Cómo elaborar tu trabajo metodológico o protocolo de investigación? (Pandilla Científica Kids)**

Estimado **Científico Kid**, te damos la bienvenida a esta guía, que te ayudará a crear el protocolo de investigación de tu proyecto para **EXPOVALLADOLID Ciencia y Talento**. Aquí encontrarás los pasos y apartados que deberás desarrollar con el apoyo de tu profesor asesor. Te recomendamos leer todo el documento con atención, para que sepas exactamente qué debes hacer y cómo organizar tu trabajo.

Recuerda que **EXPOVALLADOLID Ciencia y Talento** se realiza por etapas. Esto significa que, al inicio, tu protocolo fue un preliminar, pero al haber acreditado pase al regional, se hace necesario el fortalecimiento de tu trabajo. Por lo que para esta fase debes mejorarlo, haciendo cambios y agregando ideas para que cada vez sea más claro y fuerte. Es importante tener presente que **no podrás cambiar la esencia inicial del proyecto**, pero sí deberás mejorar tu trabajo siguiendo las recomendaciones de los evaluadores y expertos que les fueron proporcionadas, esto con el fin de ayudar a que tu investigación sea cada vez mejor. ¡Disfruta el proceso y diviértete investigando!

A continuación, encontrarás las características de cada apartado:

## **1. Portada**

Incluye los datos básicos de tu proyecto:

- Nombre de la institución
- Título del proyecto
- Nombres completos de los autores y del profesor asesor
- Área y categoría

👉 La portada es la carta de presentación de tu trabajo; cuida la ortografía, el diseño y la legibilidad.

## **2. Resumen**

Este apartado es para explicar de manera breve y clara:

- De qué trata tu proyecto.
- El problema que aborda.
- El objetivo principal.
- La idea general de lo realizado o lo que se planea realizar.



El resumen debe ser conciso, fácil de comprender y atractivo para el lector; se recomienda que incluya de 80 a 120 palabras en la fase inicial, considerando que la extensión de la versión final podría ser de un máximo de 250.

### 3. Planteamiento del problema

En este apartado deberás describir una situación real que represente un problema que te interese investigar. Esa situación debe estar explicada con claridad para que se entienda qué está pasando y por qué es un problema. A partir de ello, escribirás una o más preguntas claras que indiquen qué quieres averiguar. También deberás explicar por qué ese problema es importante y por qué tu forma de investigarlo (con ciencia, tecnología o ingeniería) es una buena manera de hacerlo.

### 4. Objetivos del proyecto

**Objetivo general:** es la meta principal que deseas alcanzar con la investigación, es la idea grande que guía tu trabajo.

**Objetivos específicos:** son los pasos concretos que te llevarán al logro del objetivo general, cada uno de ellos señala una acción para lograr la meta principal.

### 5. Objetivo de desarrollo Sostenible (ODS):

Elegirás al menos uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible señalados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su Agenda 2030. *Piensa en cómo tu proyecto beneficia a la sociedad o al medioambiente.* Los ODS se consideran el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos, atendiendo desafíos como pobreza, desigualdad, clima, medioambiente, prosperidad, justicia y paz; esto significa que tu proyecto debe ayudar de alguna forma a las personas, a los animales o al planeta.

En esta sección mencionarás el o los ODS del proyecto, explicando claramente cuál es la vinculación que hay entre estos. Es indispensable que lo que selecciones, sea uno o más, estén directamente vinculados a tu proyecto y sus aportes.

### 6. Proceso metodológico (o Metodología)

En este apartado deberás explicar cómo realizaste tu investigación:

- Si hiciste experimentos, observaciones o búsquedas de información.
- Qué tipo de investigación llevaste a cabo.
- Cuándo inició y cuándo terminó tu trabajo.

Además, deberás mencionar:

- Los recursos y el lugar donde realizaste tu proyecto.
- Explicar qué cosas observaste o mediste.



- Describir los pasos que seguiste para obtener y organizar la información hasta llegar a tus conclusiones.

La intención es que, a través de tu explicación, se responda a preguntas como:

- ¿Cómo surgió la idea?
- ¿Qué materiales, herramientas o instrumentos utilizaste?
- ¿Qué pasos seguiste?
- ¿Cómo probaste tu proyecto o experimento?

La explicación debe ser clara y ordenada, de manera que otra persona pueda repetir tu investigación y obtener resultados parecidos.

## 7. Resultados

En este apartado deberás presentar de forma clara y ordenada los resultados que obtuviste en tu investigación. Esto incluye los datos que reuniste, como números, conteos o mediciones, y una breve descripción de cómo los recopilaste, ordenaste y organizaste en tablas o gráficas.

⚠ Solo muestra lo que encontraste; la explicación se hará en otro apartado.

## 8. Conclusión

Este apartado tiene la finalidad de concentrar los hallazgos del proyecto, que expliques los resultados, es decir, los datos, números, conteos, mediciones, observaciones, etc. Asimismo, indicarás si se alcanzaron los objetivos, que aprendizajes tuviste, a quién beneficia el proyecto. Es necesario explicar los resultados y decir qué pensabas que iba a pasar y qué pasó en realidad, además de indicar si lograste tus objetivos.

*En caso de que tu proyecto sea con respecto a un prototipo, comenta los resultados que esperas obtener. Es recomendable también incluir a quién está dirigido tu proyecto y a quiénes beneficiará.*

## 9. Bibliografía

En este apartado deberás incluir las fuentes de información que usaste para tu proyecto, que te ayudaron a aprender sobre tu tema. Esto demuestra que tu trabajo se fundamenta en investigación y no en información copiada sin respaldo.

Fuentes para consultar:

- Libros
- Revistas
- Páginas web



- Artículos académicos

👉 Considera que deberás incluir entre 3 y 5 fuentes conforme lo señale la convocatoria y citarlas de acuerdo con las Normas APA\* actualizadas, que tu profesor te enseñará a usar.





## 10. Anexos

Este apartado es para agregar material complementario que se incluye en el cuerpo principal, ya sea porque es amplio o porque solo se menciona como referencia; estos materiales sirven para apoyar y demostrar lo que explicaste en tu trabajo.

Ejemplos de lo que se incluye en anexos son:

- Fotografías
- Tablas
- Gráficas
- Diagramas o croquis

## Consideraciones

El protocolo de investigación deberá elaborarse considerando las siguientes indicaciones:

- **Formato:** Se realizará en un documento de Word tamaño carta, con numeración en la parte inferior derecha de cada página. El texto deberá escribirse con fuente *Times New Roman*, tamaño 11, en color negro, con interlineado sencillo y texto justificado.
- **Extensión:** El trabajo debe tener una extensión **entre** 1200 y 1500 palabras.
- **Presentación:** El trabajo se entregará en formato digital para la primera fase.
- **Normas APA\*:** Consulta con tu profesor asesor y juntos revisen las especificaciones de las Normas APA actualizadas (7ma edición) en el sitio web [Referencias APA – Normas APA](#)