



RED
Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología



UNIVERSIDAD OLMECA
Raíz de sabiduría



ExpoCiencias Tabasco 2023

Guía del Protocolo de Investigación

Villahermosa, Tabasco, febrero de 2023

Indicaciones generales

El protocolo deberá contener la siguiente estructura:

- hoja tamaño carta,
- tamaño de la fuente del texto Arial 12 y color de letra negra en títulos y texto,
- títulos en negritas,
- interlineado de 1.5,
- numeración de páginas al final del lado derecho,
- a partir de la introducción el formato debe ser a dos columnas,
- carátula o portada,
- resumen,
- *abstract*,
- lista de ilustraciones, gráficos y tablas,
- lista de siglas,
- índice,
- Introducción (justificación, planteamiento del problema, hipótesis, objetivos),
- marco teórico,
- proceso metodológico del desarrollo del proyecto,
- resultados,
- análisis de resultados y discusiones (futuras líneas de investigación),
- conclusión,
- referencias bibliográficas,
- anexos.

Respetar el formato que se presenta a continuación:



ExpoCiencias Tabasco 2023

ExpoCiencias Tabasco 2023

Logotipo de
la institución
educativa

Nombre de la institución educativa

Nombre del proyecto

Nombre completo/ Autor 1
Nombre completo/ Autor 2
Nombre completo/ Autor 3

Nombre completo/ Asesor

Área

Categoría

Villahermosa, Tabasco
Febrero de 2023

Resumen

Es un conjunto de enunciados breves y organizados (en general de 150 a 200 palabras) que describen, sintetizan y representan exhaustivamente las principales ideas de un trabajo científico más amplio.

Esencialmente cumple dos funciones: en primer lugar, permite informar y tomar decisiones sobre los contenidos de un determinado texto científico y, por otro lado, permiten posicionar los documentos científicos en bases de datos.

Se debe responder a cuatro preguntas: ¿por qué se hizo el estudio?, ¿qué y cómo se hizo?, ¿qué se encontró?, ¿qué significan esos hallazgos y qué impacto tienen? Los resúmenes informativos suelen seguir esta estructura.

Abstract:

Realizar la traducción del resumen a inglés.

Nombre de asesor. Nombre del estudiante 1, nombre del estudiante 2, nombre del estudiante 3, Nombre de carrera o nivel educativo en nombre de institución educativa, el cual tiene la siguiente dirección: Dirección de la institución. Contacto de autores: correos electrónicos.

Lista de ilustraciones, gráficos y tablas

Se debe incluir el número de ilustración, gráfico o tabla, el nombre y la página en la que se encuentra.

Ejemplo:

Imagen 1. Fotografía del proyecto terminado

Lista de siglas

Listar en orden alfabético las siglas que se utilicen en el reporte y su significado.

Ejemplo:

OMS – Organización Mundial de la Salud

INECC – Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

ÍNDICE

1. Introducción

Debe presentar el tema de investigación, problema, los objetivos y la justificación, describe el estudio y explica el marco teórico, la hipótesis y breve descripción de los capítulos.

Explica el tema. ¿Qué aspectos respecto de ese tema se está investigando? Los objetivos del trabajo (Inv.) La metodología. ¿Cuál es la forma y en qué condiciones se realiza?

¿A quiénes se beneficia con el avance de lo logrado? ¿En qué nivel se logró la intención inicial del proyecto?

1.1. Justificación

En un proyecto de investigación es el convencimiento de que el trabajo de investigación es fundamental de ser llevado a cabo y relevante para la sociedad o para algunos individuos que se beneficiarán con la investigación.

Debe aparecer cómo las informaciones generadas por la investigación son útiles y a quién beneficiarán. Lo que la investigación irá agregando y qué decisiones podrán ser tomadas a partir de los datos generados.

La justificación exalta la importancia del tema a ser estudiado, justifica la necesidad de llevar a efecto la realización de tal emprendimiento y encamina para la formulación del problema. Debe ser resaltado en el trabajo que existen otros trabajos que evidencian la importancia del tema de la investigación y estos deben ser referenciados.

1.2. Planteamiento del problema

El problema tiene como origen una situación que provoca cuestiones sobre el tema y puede ser definido por la propia vivencia del investigador o indicado por profesionales ligados al tema. A partir de la identificación del problema, se elabora una cuestión específica a ser respondida por la investigación, quedando así establecido un

foco de estudio para responder la cuestión. Las cuestiones de investigación deben ser posibles de respuestas, las cuales deben ser obtenidas con metodología científica y/o tecnológica/de ingeniería.

1.3. Hipótesis

La hipótesis es una posible respuesta a la cuestión establecida en el problema del proyecto de investigación. Según Sampieri, Fernández y Baptista, la hipótesis es la guía de una investigación o estudio, indica lo que se trata de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se deriva de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. Son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. En caso de proyectos de ingeniería colocar la meta de ingeniería.

1.4. Objetivos

La definición de los objetivos determina lo que el investigador quiere alcanzar con la realización del trabajo de investigación y deben corresponder a las cuestiones propuestas.

2. Marco teórico

El marco teórico es fundamental ya que, por medio de él, el investigador registra el contenido ya publicado y utilizado como referencia para su investigación.

3. Proceso metodológico del desarrollo del proyecto

Aquí se describirán todos los hechos o procedimientos realizados en la elaboración del proyecto para lograr alcanzar los objetivos. Se debe hacer la descripción detallada de cómo se llegó a la aplicación del proyecto y cómo fue su desarrollo.

Debe presentar:

Metodología utilizada (experimental, cuasiexperimental, estudio de caso, etc.) definirla y describir brevemente en qué consistió.

Tipo de la investigación (descriptiva, explicativa, estudio de caso, investigación documental, investigación bibliográfica, investigación experimental).

Inicio y término de la investigación (conforme cronograma y bitácora).

Recursos utilizados (materiales, físicos, financieros).

Lugar de la investigación y descripción de este.

Variables (si este fuera el caso). Definición conceptual, operacional y control de las variables, indicadores usados; población y muestra; instrumentos de colecta de los datos, equipamientos y materiales.

Procedimientos: descripción de las etapas, técnicas, normas y procedimientos usados para la colecta de los datos.

Descripción de los métodos de análisis, evaluación, validación, tratamiento estadístico de los datos obtenidos y limitaciones del método (si este fuera el caso).

Se pueden colocar imágenes o fotografías relevantes para clarificar el desarrollo del proceso.

4. Resultados

En el apartado de Resultados deben ofrecerse de forma clara y concisa los resultados obtenidos, indicando los cálculos estadísticos realizados, y consignando qué pruebas se han utilizado para analizar los datos y el grado de significación de estas.

Para mejorar la claridad de nuestra presentación podemos utilizar Tablas o Gráficos, que deberán mencionarse (etiquetarse) en el texto y numerarse para su fácil localización. En el apartado de resultados, solo el investigador se limita a describir estos. Es importante recordar que

en este apartado solo deben presentarse los resultados, sin interpretación ni sugerencias. La interpretación de los resultados debe llevarse a cabo en el próximo apartado, discusiones.

5. Análisis de resultados y discusiones

En la discusión se interpretan los resultados obtenidos en el estudio. En primer lugar, debemos verificar la relación de nuestros resultados con las hipótesis planteadas al inicio de nuestro informe, y revisar si se han cumplido o no las predicciones apuntadas.

En la discusión pueden citarse también los problemas metodológicos encontrados, y proponer posibles investigaciones futuras a la luz de los resultados obtenidos.

Esta sección es también el lugar donde se comentan las implicaciones y limitaciones del estudio.

5.1. Futuras líneas de investigación

Se debe presentar a partir de los resultados descubiertos qué continuaría de hacer en la siguiente fase del proyecto. Debe tener en consideración cómo el proyecto puede aportar a los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030. Más información de la Agenda 2030 en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

6. Conclusiones

Es la interpretación que se le da a los resultados de un experimento o prueba, junto con los objetivos de este, en ellos se debe explicar por qué sí o no se llegó al objetivo inicial y cotejar con los resultados y procedimientos.

Se elabora de manera clara y concisa, esta tiene que describir a grandes rasgos el trabajo, comparar los objetivos del trabajo, proyecto, práctica, con los resultados obtenidos y argumentar qué se observó,

aprendió, demostró o aportó en este. Dando una visión clara si se cumplió o no la hipótesis y el porqué.

7. Bibliografía

Deben estar las referencias principales (por ejemplo, artículos de periódicos, revistas científicas, libros, sitios de internet, etc.) de su investigación bibliográfica. Estas se deben de reportar en formato APA. Las referencias que no sean confiables serán descartadas y cuestionadas a la hora de la evaluación.

8. Anexo

En él entra toda aquella información que sea soporte para el proyecto, como investigaciones clave, fotografías, gráficas, encuestas, etc.