# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A

**DISTANCIA** 



#### TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC) de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

Para optar el grado de Bachiller en:

Ciencias de la Educación

**Autor:** 

**Miguel Angel SOLANO DIEGO** 

Asesor:

Dr. Lilia Mariela MATOS ATANACIO

Cerro de Pasco - Perú - 2024

# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

# ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



#### TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

Sustentada y aprobado ante los miembros del jurado:

Dr. Oscar SUDARIO REMIGIO PRESIDENTE	Dr. Rómulo Víctor CASTILLO ARELLANO MIEMBRO

Mg. Anibal Isaac CARBAJAL LEANDRO MIEMBRO



# Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Facultad de Ciencias de la Educación Unidad de Investigación

#### **INFORME DE ORIGINALIDAD Nº 17-2024**

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

**SOLANO DIEGO, Miguel Angel** 

Escuela de Formación Profesional

Educación a Distancia

Tipo de trabajo: Trabajo de investigación

Título del trabajo

La guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC) de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

#### Asesor:

MATOS ATANACIO, Lilia Mariela

Índice de Similitud: 16%

Calificativo

#### **APROBADO**

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin similarity.

Cerro de Pasco, 17 de enero del 2024

Dr. Jacinto Alejandro Alejos Lopez Director (e) Unidad de Investigación Facultad de Ciencias de la

Educación

# **DEDICATORIA**

Con profunda gratitud a mis adorados padres por su presencia firme y su apoyo absoluto en la formación de mi labor profesional.

El autor.

#### **AGRADECIMIENTO**

Manifiesto el agradecimiento a los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNDAC, quienes me condujeron por buena senda con espíritus inquietos para alcanzar la profesión anhelada.

Asimismo, a los directivos, quienes facilitan con sus decisiones acertadas que la documentación este siempre al día y facilitan los trámites académicos en la universidad.

En el último lugar, quiero expresar mi reconocimiento al soporte ilimitado de mi asesor, por la constancia y el apoyo proporcionado en todo momento con el objetivo de que alcance en el tiempo previsto este trabajo de investigación.

El autor.

#### RESUMEN

En el capítulo I, se plantea el problema; abarca la formulación del problema y los objetivos de la investigación. "La guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021" se fundamenta en la importancia de comprender y abordar las posibles limitaciones que enfrentan los estudiantes y docentes al participar en la FENCYT "Eureka".

En el capítulo II, se explora La Guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo " es un recurso educativo que proporciona orientación y apoyo para desarrollar proyectos y tesis de investigación científica en la región selvática de región de Chanchamayo. Esta guía suele incluir información sobre el proceso de investigación, la metodología cuantitativa y cualitativa, y las etapas y técnicas para llevar a cabo un proyecto de investigación.

En el capítulo III, Corresponde al diseño descriptivo correlacional que permite demostrar la hipótesis y lograr los objetivos propuestos. Los denominados diseños descriptivos correlaciónales tienen la finalidad de cuantificar la relación entre las características de las variables (X) la guía didáctica de investigación científica y (Y) participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC).

En el capítulo IV, se presenta el resultado y discusión de la guía investigación se describe la estructura de investigación y su importancia de investigación que ayuda a identificar las dificultades y sentimientos de los estudiantes durante su experiencia de campo y aportes que pueden resumirse en un enriquecimiento de las habilidades de

exhibición y argumentación.

Palabras clave: Feria, ciencias

iv

#### **ABSTRACT**

In chapter I, the problem is raised; it covers the formulation of the problem and the objectives of the research. "The teaching guide for scientific research and participation in the Eureka, National Science and Technology School Fair of the students of the Agricultural Educational Institution No. 018, district of San Ramón, province of Chanchamayo, region of Junín, 2021" is based on the importance of understanding and addressing the possible limitations that students and teachers face when participating in the FENCYT "Eureka".

In chapter II, the Teaching Guide for scientific research and participation in the Eureka National School Fair of Science and Technology of the students of the Agricultural Educational Institution No. 018, district of San Ramón, province of Chanchamayo is explored. Educational that provides guidance and support to develop scientific research projects and theses in the jungle region of the Chanchamayo region. This guide usually includes information about the research process, the quantitative and qualitative methodology, and the stages and techniques to carry out a study. Investigation project.

In chapter III, it corresponds to the correlational descriptive design that allows the hypothesis to be demonstrated and the proposed objectives to be achieved. The so-called descriptive correlational designs have the purpose of quantifying the relationship between the characteristics of the variables (X) the scientific research teaching guide and (Y) participation in the Eureka, National Science and Technology School Fair (MINEDU-CONCYTEC).

In chapter IV, the result and discussion of the research guide is presented, the research structure and its importance of research are described, which helps to identify

the difficulties and feelings of the students during their field experience and contributions

that can be summarized in an enrichment. Of presentation and argumentation skills.

keyword: fair, science

vi

#### INTRODUCCIÓN

#### HONORABLES MIEMBROS DEL JURADO:

El presente trabajo de investigación intitulada La guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021, indaga en un tema esencial que es la participación en el Eureka, el cual surgió como una estrategia impulsada por el CONCYTEC para fomentar la creación de clubes de ciencia y tecnología, y cuyo objetivo fue promover la vocación científica en niños, niñas y adolescentes peruanos, así como propiciar en ellos el uso adecuado de la metodología científica para obtener respuestas apropiadas y soluciones prácticas a los problemas de su entorno.

En los últimos tiempos, por la falta de actualización en temas de investigación cada vez son menos los niños y jóvenes de la región selvática, en especial, del distrito de san Ramón en esa actividad medular. Por esa razón planteo investigar como orientar con mayor fundamentación la formulación del proyecto y el informe de investigación desde la metodología científica.

La presente investigación presenta en su estructura los siguientes capítulos:

Capítulo I Planteamiento del problema; abarca la formulación del problema y los objetivos de la investigación.

Capitulo II Marco teórico, abarca los antecedentes de estudio y las bases teóricas de la investigación.

Capitulo III Metodología de la investigación, que contiene: tipo de investigación, diseño de investigación, población y muestra, y técnicas de recojo y procesamiento de la información.

Capitulo IV Resultados: tratamiento de los resultados obtenidos con los instrumentos de recolección de datos.

Para finalizar, hago constar el compromiso notable de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, quienes batallaron por mi formación académica; pero también dejo en claro, que los temas no tan claros en la monografía son de nuestra entera responsabilidad.

El autor.

#### **INDICE**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

**INDICE** 

# CAPÍTULO I

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Problema General	1		
1.2.	Problemas Específicos	2		
1.3.	Objetivos	3		
	1.3.1. Objetivo General	3		
	1.3.2. Objetivos Específicos	3		
1.4.	Justificación	3		
CAPITULO II				
2.1.	Marco Teórico Conceptual	5		
	2.1.1. La Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología	5		
	2.1.2. Lineamientos de investigación de los trabajos presentado a Eureka	6		
2.2.	Bases Teóricas Científicas	6		
	2.2.1. Resumen	7		
	2.2.2. Funciones y objetivos de la investigación científica	9		
	2.2.3. ¿Por qué redactar un proyecto de investigación?	10		
	2.2.4. ¿Qué se conceptúa como proyecto de investigación científica?	10		
	2.2.5. Estructura de un proyecto de investigación	12		

# **CAPITULO III**

3.1.	Metod	lología de la Investigación	34
	3.1.1.	Tipo de investigación	34
	3.1.2.	Características de la Investigación	.34
	3.1.3.	Métodos de la Investigación	34
	3.1.4.	Diseño de la Investigación	34
	3.1.5.	Población y muestra	35
		CAPITULO IV	
4.1.	Result	ados y Discusión	.40
	4.1.1.	Estructura del informe / investigación:	.40
	4.1.2.	Discusión	45
CON	ICLUSI	IONES	
REF.	ERENC	CIAS BIBLIOGRAFÍCAS	
ANE	EXOS		

# INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de la Guía Metodológica	8
Tabla 2 Antecedentes	19
Tabla 3 Análisis de encuestas	28
Tabla 4 Población por estrato	36
Tabla 5 Tabla confeccionada por el autor.	36
Table 6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
Tabla 7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
Table 8 Tabla de distribución de Student	38

# CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Problema General

Desde mi experiencia personal y laboral tuve la oportunidad de interactuar en una serie de ocasiones con estudiantes, profesores y especialistas, los cuales participaron dentro de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología. Por ello, dentro de dichas situaciones pude percatarme de una variedad de problemáticas que considero son temas de investigación.

Entonces, uno de los problemas más llamativos para mí, fue el poco, o casi nulo, interés y participación por parte de los estudiantes dentro de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología. Asimismo, desde mi apreciación esto se debe al poco material brindado por los profesores y/o especialistas, puesto que, a una cantidad de estudiantes les gustaría participar, no obstante, no saben cómo armar, preparar y elaborar una investigación científica. Es decir, muchos tienen ideas, pero, por la rigurosidad y estructura las cuales deben presentar para poder participar en la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología, es que, se pierde el

interés, y, por ende, participaciones. Por ello, veo de vital importancia educar sobre cómo estructurar una investigación científica.

Por otro lado, es cierto que, esto no debe ser un impedimento para interrumpir las clases programadas, por esto, se debe encontrar una solución factible para ambas partes. Por ello, una guía didáctica en la cual el estudiante pueda realizar un autoestudio, y sea complementado por el maestro, es una solución viable, pero, que no se sabe si va a ser efectiva, y mejorará la participación de los estudiantes.

Por lo tanto, teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente, surge el siguiente problema general:

¿Por qué la guía didáctica de investigación científica mejora la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021?

#### 1.2. Problemas Específicos

Del problema general identificado, se puede obtener otros problemas más específicos derivados del primero. Por ejemplo, se mencionó que la guía didáctica puede ser una solución factible y puede mejorar la participación, sin embargo, no se sabe si puede ser efectiva, o si realmente los estudiantes van a tomarlo en cuenta. Asimismo, si este logrará desarrollar habilidad ligadas a la investigación científica en los estudiantes. Por lo tanto, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se planteó lo siguientes problemas específicos:

a) ¿Qué grado de eficacia tiene la guía didáctica de investigación científica para los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa

- Agropecuaria  $N^{\circ}$  018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín?
- b) ¿Qué tipo de habilidades desarrolla el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín?

#### 1.3. Objetivos

#### 1.3.1. Objetivo General

Demostrar una relación entre la guía didáctica de investigación científica y la mejora de la participación de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018 en la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología.

#### 1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Deducir el grado de eficacia que tiene la guía didáctica de investigación científica para los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018.
- b) Identificar el tipo de habilidades que desarrolla la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria Nº 018.

#### 1.4. Justificación

El Perú no tiene práctica científica y tecnológica, ni da preferencia a la investigación científica como parte de su modelo de desarrollo. Ello se demuestra en la baja inversión que tiene el país con respecto al promedio de América Latina. Asimismo, de acuerdo a la CONCYTEC (2019) a nivel nacional hay 5 000 científicos registrados, lo cual representa aproximadamente solo el 0.01% de la

población. Esto mismo se refleja en la falta de interés, y por ende participación, de los estudiantes con respecto a la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología, siendo este un indicador alarmante de la realidad de nuestra educación y desarrollo científico.

Entonces, he ahí la justificación del porque el presente trabajo de investigación es relevante y es de suma importancia, pues, no sólo permitirá encontrar una relación entre un instrumento (guía didáctica de investigación científica) y la participación de los estudiantes, sino permitirá abrir camino a nuevas investigaciones. Este es importante, ya que, aún no se ha realizado ningún estudio para identificar los problemas planteados a los estudiantes por el Eureka, ni menos la mejora de su propuesta metodológica.

Asimismo, se cuenta con todas las fuentes bibliográficas pertinentes para poder realizar el presente trabajo de investigación.

#### **CAPITULO II**

#### 2.1. Marco Teórico Conceptual

#### 2.1.1. La Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología

Recién para 1987 se dio la primera Feria de Ciencias Escolares en Perú. Se creó un comité asesor departamental para la organización de ferias escolares a nivel nacional para considerar el apoyo económico de estudiantes y docentes para actividades de investigación, transporte, alojamiento y alimentación durante la feria de Lima.

Actualmente, el EUREKA es un concurso nacional de proyectos de investigación y/o soluciones tecnológicas en el campo de la ciencia y la tecnología, en el que los estudiantes de EBR de las instituciones educativas públicas y privadas del país, participan con trabajos de investigación guiados por un docente asesor y en la cual utilizan métodos y procedimientos de la indagación científica y tecnológica, considerando:

- Área de Indagación Científica
- Área de Alternativa de Solución Tecnológica:
- Área de Indagación Cualitativa:

- a) Indagación basada en fuentes primarias y secundarias
- b) Indagación basada en la gestión ambiental.

Entonces, se evidencia como desde ya más de 30 años que se implementó la estrategia de Ferias de Ciencias en nuestro país, no obstante, le desinterés en muchos estudiantes es un problema aún latente.

#### 2.1.2. Lineamientos de investigación de los trabajos presentado a Eureka

#### 2.1.2.1. Formulario de presentación del resumen del proyecto

- Título del Proyecto:
- Nombre del docente asesor:

No debe exceder las 250 palabras. Puede incluir además posibles aplicaciones y proyectos futuros.

El resumen debe de enfocarse en el proyecto desarrollado y limitar las referencias a los proyectos previos. El resumen debe contener lo siguiente:

- a) Planteamiento del problema y/o pregunta de indagación:
- b) ¿En qué consiste el proyecto?
- c) ¿Cuáles son los procedimientos o la metodología empleada?
- d) ¿Cuáles son los principales resultados?
- e) Conclusiones
- f) Enlace del video: Colocar con letra imprenta o copiar directamente el enlace desde la página de reproducción

Firma del docente asesor:

Fecha:

#### 2.2. Bases Teóricas Científicas

El proyecto de investigación formativo para estudiantes de educación

#### básica

#### **2.2.1.** Resumen

Una investigación de carácter científico tiene una serie de pasos:

- Selección de tema
  - Etapa de lectura e investigación de fuentes y referencias
  - Etapa de definición de preguntas e hipótesis
- Selección del método de búsqueda
  - Etapa de preparación de la investigación de campo
  - Etapa de recopilación de información
- Análisis de información
  - Etapa de redacción y publicación

**Material:** Resumen de la GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN de Jairo Guillermo Isaza Castro y Jaime Alberto Rendón Acevedo, Universidad de la Salle Facultad de Economía – Centro de Investigaciones de Economía Social CIDES.

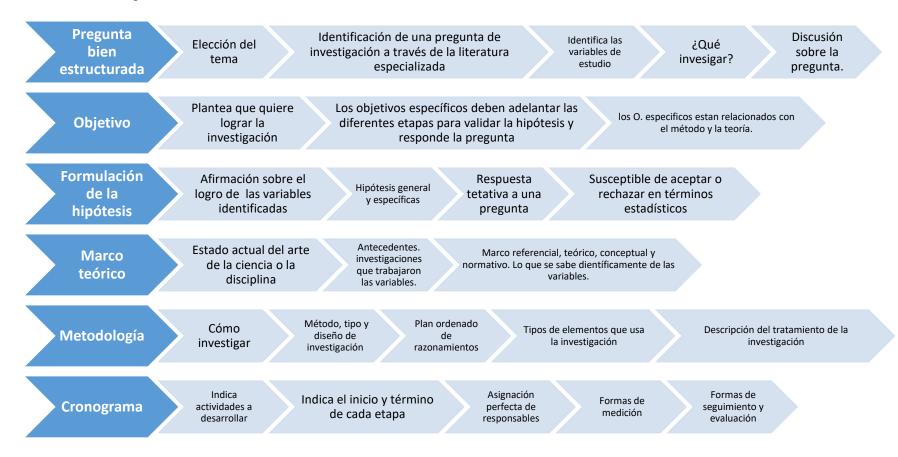


Tabla 1 Resumen de la Guía Metodológica

#### 2.2.2. Funciones y objetivos de la investigación científica

La investigación científica puede tener seis funciones u objetivos principales:

- Diagnóstico: El diagnóstico es una de las funciones más importantes de toda investigación científica porque la caracterización de la población estudiada y el diagnóstico del fenómeno en el que se centra la investigación es el primer paso, si no el más importante, en la investigación científica.
- 2. **Exploración:** Una de las funciones de la investigación científica es también buscar información, explorar hechos y recolectar evidencia y datos.
- 3. **Interpretación:** Basada en el diagnóstico y la exploración, la interpretación es el tercer objetivo de la investigación científica. Determinar un fenómeno o un modelo en la sociedad y buscar información suficiente para comprenderlo lleva al investigador a brindar una interpretación o análisis preciso del fenómeno estudiado.
- 4. Predicción: La predicción o extrapolación es el objetivo de muchos estudios científicos que monitorean la evolución temporal de los fenómenos sociales o los cuales estudian las relaciones entre diferentes factores de la sociedad y el grado de influencia entre sí. En estos casos, la predicción científica se basa en el estudio de modelos sociales y en la estricta observación de los fenómenos y comportamientos de la sociedad.
- 5. Control: Por la naturaleza del trabajo de investigación y su capacidad para detectar patrones sociales, así como para predecir a partir de datos e información grupales de manera científicamente precisa, el control, el dominio y la planificación se convierten en funciones básicas de la investigación científica.

6. **Archivar:** Finalmente, la sexta función de la investigación científica es crear un banco de datos que puede beneficiar a otros investigadores.

#### 2.2.3. ¿Por qué redactar un proyecto de investigación?

La experiencia demuestra como la sola idea de tener que redactar un proyecto de investigación (proyecto de tesis, tesis, tesina, monografía especializada, etc.) inhibe a un buen número de estudiantes investigadores. En las universidades es un problema serio, pero lo es en mayor medida en la escuela básica. El MINEDU, con apoyo de la CONCYTEC, en la última década aprobó lineamientos para desarrollar trabajos de investigación cumpliendo estrictamente la metodología científica. Por tanto, los niños y adolescentes del nivel primario y secundario se enfrentan a un proceso que exige una racionalidad en la producción de nuevos conocimientos, en el cual incluso los jóvenes universitarios tienen dificultad.

En ese sentido, la siguiente es una propuesta de cómo elaborar un proyecto de investigación para la educación básica. Luego, en un segundo paso, se acercarán a las razones del por qué escribir un proyecto de investigación (el por qué).

#### 2.2.4. ¿Qué se conceptúa como proyecto de investigación científica?

Un proyecto de investigación científica presenta una propuesta de investigación. Esta investigación puede dar lugar a una o más publicaciones científicas que luego se darán a conocer a la comunidad de especialistas o el público en general (en exposiciones escolares, conferencias y artículo científico).

#### A. ¿Por qué escribir un proyecto de investigación científica?

Es posible escribir un proyecto de investigación por varias razones. La mayoría de las veces, esta iniciativa responde a una demanda externa. En un contexto científico, estas solicitudes pueden ser de diferentes tipos:

- Una convocatoria de proyectos (para los estudiantes de básica del MINEDU)
- Una oportunidad para la financiación de la investigación (de una escuela de doctorado, un laboratorio, una organización o una empresa)
- Una convocatoria de contribuciones dentro de una revista o para una conferencia (de una escuela de doctorado, un centro de educación superior, una organización, una revista, etc.)

#### B. ¿Cómo construir su proyecto de investigación científica?

Para comenzar su proyecto de investigación, es importante seguir una idea, la idea que evidencia un tema de investigación, avanzar paso a paso, hasta establecer el objeto de estudio.

#### C. ¿Cómo redactar un proyecto de investigación?

Por lo general, el asesor de la investigación es quién indica la estructura esperada, porque el documento debe cumplir con una formalidad aprobada por la comunidad de especialistas o por la autoridad normada en este proceso (en el Perú es la CONCYTEC, en cada universidad por la autonomía lo fija cada Dirección de Investigación). En esta línea, se define el formato del texto y la estructura que ha de tener todo proyecto y la tesis.

De hecho, debe proporcionar un documento conteniendo la estructura exacta de lo que espera como proyecto de investigación. También le indicará el número aproximado de páginas necesaria para escribir (suele oscilar entre 2-3 páginas y 20-30 páginas).

#### 2.2.5. Estructura de un proyecto de investigación

El proyecto de investigación en su redacción debe cumplir con los siguientes pasos:

#### A. Título y subtítulo del proyecto de investigación

El título de un proyecto de investigación identifica al proyecto. El título debe ser breve, contener con precisión las variables de estudio; debe estar declarado de modo tal pueda enunciar con pocas palabras y de modo puntual, el objetivo de la investigación, las variables bajo consideración, la población o universo sobre la que se desarrollarán las conclusiones, y de ser forzoso, dónde se llevará a cabo el estudio y cuándo. También, es conveniente indicar el tipo de diseño de la investigación. Si al hacerlo no conjuga con la redacción de las variables centrales, entonces es recomendable plantearlo como subtítulo.

Todo título hasta finalizar la investigación es provisional.

#### B. Fundamentación del problema de investigación

Esto generalmente tiene lugar al final de la revisión de la literatura en el escrito final, pero en un proyecto de investigación, a menudo se coloca al principio del documento, de modo que el lector (en particular, su asesor) pueda ver de inmediato el tema a estudiar y, en última instancia, si su investigación (proyecto) se sostiene.

En primer lugar, al formular el **Planteamiento del problema** se trata de describir los desafíos de la investigación, en síntesis, la importancia teórica

y la relevancia del problema planteado. Es importante señalar que dicho proyecto debe poder indicar el origen de la idea:

- Una lectura
- Experiencias individuales
- Un conjunto de publicaciones y documentos
- Materiales audiovisuales, documentales, conferencias, conciertos, etc.
- Programas de radio y TV.
- Información especializada en Internet
- Teorías, descubrimientos o productos de investigaciones.
- Conversaciones personales
- Observaciones de hechos, datos empíricos
- Creencias y opiniones
- Intuiciones, discernimientos y presentimientos, etc.

A la par, el **Planteamiento del problema** se redacta considerando la situación de los contextos (internacional, nacional y regional que involucra la investigación) y debe formalizar en función al contexto un diagnóstico, luego en función a lo inmediato formular el pronóstico y el control del pronóstico el cual involucra el estudio.

#### Diagnóstico

- ✓ Se observan los síntomas (v. dep.)
  - ¿Qué acontece o sucede?
- ✓ Se observan las Causas (v. indep.)
  - ¿Qué hace que se presenten los sintomas?

#### Pronóstico

- Predicción de lo que puede ocurrir de permanecer la situación descrita

#### • Control al Pronóstico

- ✓ Alternativas ¿Cómo impedir que continua el pronóstico o cómo superar el pronóstico?
  - Enuncia la solución del problema o superación de la necesidad que origina el pronóstico.

La **Delimitación el problema** define con precisión el objeto de investigación, desde el tema de estudio planteado.

- Delimitación teórica del objeto de estudio.
- Delimitación de los alcances del contexto espacial en consideración a la profundidad y extensión del objeto de estudio.
- Delimitación en consideración a la profundidad y extensión del objeto de estudio de la duración de la investigación.

#### C. La formulación del problema de investigación

Aunque no hay un acuerdo general sobre este punto, es aconsejable formular la pregunta como un signo de interrogación, condicionalmente esto ayuda a especificar estos aspectos concretos e invita a responder al problema La pregunta de investigación es una expresión lingüística que solicita información sobre el problema investigado. La pregunta puede solicitar información sobre un hecho concreto o sobre una ley universal de la naturaleza. Por consiguiente, debe responderse mediante la observación empírica, todas las entidades contenidas en la pregunta deben corresponder a

un hecho observable. Las variables indicadas en las preguntas deben corresponderse con los hechos, es decir, puedan observarse en la realidad.

- Relaciona dos o más variables (que son las características y propiedades cuantitativas o cualitativas de un objeto o fenómeno que adquieren distintos valores, o sea, varían en relación a las unidades de observación).
- El problema debe estar formulado como pregunta, con claridad y sin ambigüedades, Por ejemplo:
  - ¿Qué efecto, V1 en la V2...?
  - ¿En qué condiciones, ...?
  - ¿Cuál es la probabilidad de...?
  - ¿Cómo se relaciona, ...?
  - ¿En qué medida, ...?
  - ¿De qué manera, ...?

A continuación, se plantea la **Justificación del problema**, consiste en formular la relevancia del mismo. Al justificar el problema, es ineludible desarrollar con argumentos convincentes la importancia de llevar a cabo la investigación. Todo estudio contiene, explícita o implícitamente, un propósito o finalidad; un "por qué" se hace el trabajo. Es conveniente diferenciar dos grandes grupos de propósitos, los más ligados a las ciencias básicas que buscan aumentar el conocimiento sobre el tema completando, criticando y evaluando el conocimiento existente; y los más ligados a las ciencias aplicadas, las cuales buscan desarrollar la aplicación práctica o el uso del conocimiento básico, en problemas operativos o prácticos. Esta división puede orientar al investigador en la argumentación sobre la

importancia de realizar la investigación. Si el estudio pertenece al primer grupo, la justificación debe especificar, en primer lugar, cuáles son los vacíos o problemas conceptuales o teóricos o lógicos encontrados en el conocimiento existente (análisis relacionado con el ítem anterior); y en segundo lugar, qué tipo de conocimiento nuevo aportará la investigación, o qué modificará, o en qué sistema de problemas ofrecerá la contribución, de manera que se justifique el esfuerzo.

Conveniencia: ¿Qué utilidad tiene el estudio?

#### Relevancia social:

- ¿Qué trascendencia tiene el estudio para la sociedad?
- ¿Quiénes se favorecerán con los resultados?
- ¿Cómo se favorecen con el estudio?
- ¿Qué eficacia o proyección social tiene el estudio?

#### **!** Implicaciones prácticas:

- ¿Resuelve el estudio algún problema real?
- ¿La solución del estudio tiene aplicación en diversos problemas prácticos?

#### ❖ Valor teórico:

- ¿El estudio contribuye a llenar un vacío dentro del conocimientos que investiga?
- ¿Los resultados del estudio se pueden generalizar a principios más amplios?
- ¿Los conocimientos que proporciona el estudio puede valer para examinar, proponer o refrendar una teoría?

• ¿El estudio propone nuevas ideas, recomendaciones e hipótesis para nuevos estudios?

#### Utilidad metodológica

- ¿El estudio propone la formulación de un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos?
- ¿El estudio ayuda a delimitar o relacionar variables?
- ¿El estudio propone orientaciones para seleccionar nuevas técnicas de cómo establecer la población?

Los **objetivos de investigación** se formulan para especificar y concretar las tareas a realizar por el investigador. Para ello, se maneja una determinada estructura en su elaboración dependiendo de la naturaleza de la investigación en la que se formulación (sea descriptiva, causal correlacional). El objetivo plantea la acción, habilidad, destreza o experticia de las variables intervenidas en el estudio.

#### D. La formulación de la hipótesis

Para un proyecto de investigación se considera una hipótesis aquella respuesta específica del tema a investigar, lo que el investigador busca explicar, es decir, el nuevo conocimiento o también todo aquello lo cual una vez concluido puede ser probado. Son las respuestas tentativas pero propositivas del fenómeno o hecho investigado, que se van a confrontar al final del estudio en las conclusiones. Por lo tanto, para el presente trabajo de investigación, la hipótesis planteada es la siguiente:

La guía didáctica ayudará a incrementar la participación de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018 en la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología.

#### E. Antecedentes y marco conceptual o revisión de la literatura científica

Después de presentar el problema, hay que situarlo en el contexto de lo ya conocido, es decir, una revisión de la literatura científica en función a las variables. Es conveniente hacer una lectura reflexiva y crítica de la literatura científica, insistir en las propuestas innovadoras, no necesariamente actuales, y no enumerar los trabajos teóricos como un catálogo.

Primero se realiza una revisión de los antecedentes, es decir revisar los trabajos e investigaciones que trabajaron con nuestras mismas variables.

La función de los antecedentes es:

- Contribuye a delimitar el área de investigación;
- Sugerir guías, áreas, ámbitos, dimensiones o líneas de investigación;
- Hacer un compendio razonado del conocimiento existente en el área a investigar;
- Enumerar propuestas teóricas, premisas y axiomas, marcos de referencia;
- Asiste en la prevención de los errores que se han cometido en otros estudios;
- Establece un horizonte de cómo se realizará el estudio;
- Amplía el horizonte del estudio y orienta al investigador a centrarse en su problema, evitando así posibles desviaciones del planteamiento original;

 Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

Los antecedes se registran respondiendo a las preguntas de la siguiente tabla:

Autor (es). Año de sustentación. Título de la tesis.

La pregunta central: ¿Cuál es el problema que identifico la tesis?

Síntesis de la metodología de estudio.

El resultado principal ¿Cuál son las conclusiones y novedoso que aporta la tesis?

Los límites del estudio ¿Qué podría faltar en el estudio?

Indicar como puede completarse el estudio. Qué nuevos problemas surgen a partir de la tesis.

#### **Tabla 2 Antecedentes**

El marco conceptual. Incluye el análisis y presentación de las teorías existentes sobre el problema estudiado. El marco teórico se refiere a todas las fuentes teóricas disponibles sobre el tema investigado. La función general del marco teórico es facilitar la existencia de información científica sobre el tema a investigar, para tener nuevos conocimientos científicos, ya que nos ayuda a: no cometer errores en la investigación para desarrollarlos o prevenirlos. sí es posible, brindarnos instrucciones sobre cómo realizar nuestra investigación o hacia dónde enfocarla, brindarnos una o más claves de referencia (marco de referencia) para interpretar los resultados obtenidos en la investigación, ayudarnos a enfocarnos en el problema estudiado y no desviarnos de ella, nos ayuda a desarrollar hipótesis más tarde, nos ayuda a descubrir nuevos conocimientos científicos. Con todo, aquí es donde el comienzo de la investigación establecerá lo que se pretende hacer. En términos generales, tiene dos fases, la primera es considerar todas las fuentes de información anteriores, pero registrar solo aquellas relevantes o útiles para nuestra investigación (objeto de estudio). Las referencias relevantes y actuales deben extraerse cuidadosamente en función a los propósitos del

trabajo. El segundo se refiere al hecho de que el investigador debe adoptar su propia postura o puntos de vista sobre la teoría referenciada (para que el investigador aplique su propia teoría), es decir, su propio punto de vista, yo o su enfoque de la teoría de la información. que opera. Si un investigador se siente confundido durante el desarrollo de esta tercera fase, debe utilizar de inmediato las preguntas de investigación desarrolladas durante la segunda fase de su proyecto, pues dentro del marco teórico puede descubrir aspectos como solo esbozos de lo pretendido en el estudio y no trabajo formal, alguien ha investigado y desarrollado completamente lo que se pretende desarrollar, o solo hay información empírica o histórica sobre el tema, en fin, el marco teórico puede. Se puede decir familiarmente se trata de información dispersa, en el cual sólo el investigador sabe acogerla.

#### F. La formulación de la hipótesis

La investigación científica cuantitativa se basa en la prueba de hipótesis. Una hipótesis es una suposición, declaración o predicción que describe la relación posible o esperada entre las variables de investigación. Entonces, una hipótesis científica es una posible explicación de una pregunta de investigación que se puede probar estadísticamente. Por lo general, hay varias hipótesis en la investigación científica cuantitativa, y el investigador selecciona hipótesis en función de la información y los datos recopilados.

En el caso del presente trabajo, se cuenta con la siguiente hipótesis:

La guía didáctica ayudará a incrementar la participación de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018 en la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología.

Dónde las variables son:

- La variable independiente: La guía didáctica
- La variable dependiente: La participación de los estudiantes
  - ❖ La hipótesis nula y la hipótesis alternativa La investigación cuantitativa incluye dos tipos de hipótesis:
    - Hipótesis nula: Es la hipótesis en la cual no existe relación entre la variable independiente y la variable dependiente. Por ejemplo, la hipótesis nula considera que no existe relación entre el número de horas de estudio y el resultado del examen.
    - Hipótesis alternativa: Es la hipótesis de la investigación en el cual existe una relación entre la variable independiente y la variable dependiente. Por ejemplo, la hipótesis alternativa considera probable que los resultados del examen mejoren con el aumento en el número de horas de preparación para el examen.

Entonces, para el presente trabajo las hipótesis son las siguientes:

- Hipótesis nula: La guía didáctica de investigación científica no influye en el incremento de la participación los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria Nº 018 en la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Hipótesis alternativa: La guía didáctica de investigación científica si influye en el incremento de la participación los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018 en la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología.

El método cuantitativo consiste en contrastar la hipótesis nula y tratar de descartarla. La lógica científica se basa en la afirmación de hipótesis, no en su negación.

El conocimiento científico es exacto, pero no absoluto (no hay 100% de verdad en la ciencia) porque siempre hay un margen de error en la investigación científica.

#### G. Variable cuantitativa y variable cualitativa

Hay cuatro tipos de variables que se pueden utilizar en la investigación científica:

- La variable cuantitativa/numérica: Por ejemplo, edad, precio, número de manifestaciones, etc.;
- La variable cualitativa/categórica: por ejemplo, sexo (masculino/femenino), nacionalidad (alemana/francesa/británica), etc.
   Existen dos tipos de variables cualitativas;
- La variable cualitativa nominal: Esta es una variable cualitativa que no es jerárquica, como, por ejemplo: sexo o nacionalidad, como no existe una jerarquía o un orden piramidal en estas categorías. Por lo tanto, las respuestas a la variable nacionalidad pueden presentarse de la siguiente forma: (peruano/chileno/venezolano), sin que esto altere el resultado de la búsqueda.
- La variable cualitativa ordinal: Es una variable cualitativa jerárquica que responde a un orden piramidal específico. Por ejemplo, variables concernientes a la opinión. Las respuestas son las siguientes: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo; y la jerarquía

de estas respuestas no se puede cambiar. El tipo de variables afecta los tipos de estadísticas que se pueden utilizar en el análisis de datos.

#### H. El método

Para el presente trabajo se utilizará el *método de enfoque cuantitativo* ya que, se usará la recolección de datos para probar la hipótesis ya planteada anteriormente en base en la medición numérica y análisis estadístico para poder establecer la relación entre la guía didáctica y el incremento de estudiantes que participan en la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología. Asimismo, se debe incluir los siguientes elementos:

- Lenguaje claro;
- Brevedad y concisión;
- No redundancia;
- La capacidad de organizar información e ideas y presentarlas de manera lógica;
- Precisión, claridad y exactitud lejos de la vaguedad y la generalidad;
- Apoyar las ideas con la evidencia más adecuada;
- Cohesión y secuencia entre partes, secciones y elementos de la materia;
- Fuerte conexión en el proceso de pasar de una palabra a otra y de un párrafo a otro;
- No aceptar y creer que los juicios y opiniones que deben citarse son argumentos y axiomas absolutos y definitivos sino considerar siempre que son solo hipótesis que pueden ser analizadas, discutidas, criticadas y refutadas.

En esta sección describe cómo metodológicamente se llevará a cabo su estudio: qué grupos de población serán entrevistados y cómo se seleccionarán

los encuestados; qué instrumentos y escalas se utilizarán y cuál será el protocolo de investigación.

Establece si se utilizará estadística descriptiva o estadística inferencial.

- Estadística descriptiva: La descripción se puede realizar de diferentes formas. Está por un lado la descripción por la imagen (diagramas, el dibujo con puntos, columnas, curvas, sectores circulares) y por otro lado la descripción por el número, es decir, la descripción de un grupo de datos en números. Esta descripción también puede girar en torno a un determinado valor (centralización) o discrepar sobre un determinado valor (dispersión).
- Estadísticas inferenciales: Tienen relación con la prueba de la hipótesis y entre ellas mismas (causal o correlación) y se basan en un análisis de regresión.

A menudo, el investigador quiere presentar algo más a una simple descripción del fenómeno estudiado a través de los datos recopilados; por lo tanto, busca deducir o explicar la relación entre dos variables buscando una correlación o una causalidad. Esto es difícil porque es raro encontrar una sola causa para un fenómeno particular. A menudo hay varias causas superpuestas las cuales son difíciles de analizar. Por lo tanto, debe hacerse una distinción entre correlación y causalidad. En muchos casos, la correlación entre dos variables es una correlación ficticia y existe una tercera variable que controla ambas variables.

## a. Condiciones para la causalidad

Hay cinco condiciones básicas para la causalidad:

1. **Correlación:** debe haber una correlación entre las dos variables

- La relación no debe ser ficticia.
- 3. **El resultado debe preceder a la causa**: La sucesión temporal es un factor clave para determinar la causalidad. Cuando el fenómeno existe antes que la causa, la relación no puede ser causal.
- 4. **Sin causa, sin resultado**: Si el resultado existe sin la presencia de la causa, entonces la relación no es causal.
- Sin alternativa: por lo general, el investigador tiene que tratar de encontrar alternativas para explicar un determinado resultado antes de confirmar la causalidad.
- b. Aspectos éticos de la investigación. Se efectúa para preservar el respeto a los derechos de las personas y grupos que participan en los estudios científicos, no se puede realizar ningún trabajo de investigación que no respete las reglas de ética de la investigación que se mencionan a continuación:
  - Honestidad: El investigador debe ser honesto y claro. con los participantes de la investigación. Él debe explicarles la investigación y su propósito y darles acceso a la información básica que constituye la base de su investigación. El investigador también debe ser honesto con sus lectores transfiriendo información de manera honesta y veraz sin falsificar ninguna información o complementar información parcial basada en teorías previas u opiniones personales.
  - Anonimato: Una de las condiciones básicas para respetar la ética de la investigación científica es proteger la identidad de los participantes de la investigación no dando su nombre real o no

utilizando pistas que puedan conducir a revelar su verdadera identidad.

- Protección de los datos que el investigador ha recolectado durante el período de investigación. Los datos contienen mucha información privada y precisa. El investigador debe asegurar la confidencialidad de la información y mantenerla en un lugar seguro para que nadie pueda acceder o consultar los datos. Por lo general, la información se destruye después de que se completa la investigación, especialmente si contiene información confidencial y delicada.
- Confianza: El investigador debe tratar de construir una relación de confianza con los participantes de la investigación para obtener una mayor cooperación y resultados más precisos y creíbles. Así, cuando el participante confía en el investigador, generalmente es más generoso/generoso, franco/franco y preciso en sus respuestas e información.
- Consentimiento: El investigador siempre debe asegurarse de obtener el consentimiento de los participantes antes de iniciar cualquier trabajo de investigación de campo. El consentimiento generalmente se escribe solicitando al participante suscriba una declaración de aceptación para participar en la investigación. Esta declaración incluye una explicación clara del propósito del estudio y lo que requerirá del participante. Además, esta declaración debe explicarle al participante cuáles son sus derechos durante y después

del estudio. El investigador no debe, en ninguna fase del estudio, intimidar a los participantes para conseguir información.

Retiro: El retiro se considera uno de los derechos más importantes de los participantes. es a cualquier investigación científica. La cantidad de tiempo que el participante dedica a la investigación es una decisión personal, especialmente porque la mayoría de los participantes del estudio suelen ser voluntarios. El consentimiento para participar en la investigación no garantiza la permanencia del participante hasta el final y el retiro es un derecho que el investigador debe respetar. Por lo tanto, siempre se recomienda al investigador intentar llegar a la mayor cantidad posible de personas en la muestra asegurándose el abastecimiento de su estudio, pues se espera que algunos de los participantes se retiren durante la investigación.

## I. Análisis de datos

El procesamiento estadístico es apropiado para los estudios cuantitativos, por esa razón es necesario precisar las pruebas estadísticas que realizar para responder a las hipótesis (por ejemplo, ANOVA, análisis de regresión lineal, etc.). En lo que respecta al análisis de datos cualitativos, se elige el análisis de contenido, interpretativo, fenomenológico y crítico-reflexivo.

## Análisis de encuestas

ESTUDIANT	NÚMERO DE PREGUNTA										
E EN	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR
NÚMERO DE	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGINTA	PREGUNTA	PREGUNTA	PREGUNTA
ORDEN	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA	NTA
1°	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
2°	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
3°	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
4°	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
5°	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
6°	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1
7°	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
8°	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1
9°	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
10°	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
11°	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
12°	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
13°	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1
14°	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
15°	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
16°	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
17°	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
18°	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
19°	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
20°	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0

Tabla 3 Análisis de encuestas

Por lo tanto, se puede decir que, el 45 % de estudiantes aprendió a realizar la "Página título" gracias a la Guía didáctica de Investigación Científica. También, el 55% de estudiantes aprendió a realizar el "Índice" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. Asimismo, el 75% de

estudiantes aprendió a realizar el "Resumen ejecutivo o sumario" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. Además, el 50% de estudiantes aprendió a realizar el "Introducción" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica.

Asimismo, el 75% de estudiantes aprendió a realizar el "Papel de literatura" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. También, el 50% de estudiantes aprendió a realizar el "Metodología" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. Adicionalmente, el 55% de estudiantes aprendió a realizar el "Análisis de datos" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica.

De igual forma, el 55% de estudiantes aprendió a realizar el "Resultados y recomendaciones" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. Adicionalmente, el 50% de estudiantes aprendió a realizar el "Conclusión" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. Además, el 50% de estudiantes aprendió a realizar el "Apéndice" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica. Finalmente, el 40% de estudiantes aprendió a realizar la "Bibliografía" por medio de la Guía didáctica de Investigación Científica.

Hay seis pasos involucrados en el análisis de datos cualitativos: transcribir entrevistas, organizar datos, desagregar datos, registrar datos, identificar patrones y tendencias y verificar resultados.

## J. Organización de los datos:

En esta etapa el investigador dispone de una gran cantidad de datos, entre entrevistas, observaciones, documentos, etc. Él también hizo algunas observaciones iniciales al recopilar información. Esta información debe estar

organizada y ordenada de tal manera, este pueda ser devuelta rápidamente y procesada de tal manera que facilite su análisis. No existe un modelo organizativo único, pero el investigador puede organizar los datos según el método de recogida de la información (observación, entrevista o documentos). También se puede hacer una clasificación, según los individuos dentro de la investigación, o en su defecto, según lo que el investigador considere adecuado para él y para el método adoptado en el análisis. Esta organización se puede hacer manualmente, colocando los datos en archivos. De lo contrario, se pueden utilizar programas automatizados para clasificarlos e indexarlos en la computadora.

#### a) Codificación de datos:

En la lectura inicial de los datos, el investigador comienza a practicar un sistema de clasificación que ayuda en el análisis. Este tipo de clasificación consiste en dar títulos a la información contenida en los datos recopilados. Esta clasificación consiste en dar un título o un nombre a las partes, según el investigador, significativas en su investigación. Las preguntas de investigación se consideran un factor fundamental para definir y guiar el sistema de clasificación a medida que el investigador desarrolla preguntas de investigación a la luz de los temas y factores importantes de su investigación.

## b) Registro de datos:

Después del paso de clasificación, el investigador debe revisar los datos y registrar sus observaciones después de haber establecido en su mente una estructura para este sistema de clasificación. Lo hace después de haber dado un título, dependiendo del tema tratado con las muchas

unidades de datos a su disposición y han comenzado a surgir puntos los cuales representan puntos de referencia, aunque no del todo claros al comienzo de su formación y no visibles durante la recopilación inicial de información. Estas notas se presentan en forma de preguntas conduciendo a una mayor investigación, ya sea a partir de la información disponible o para la búsqueda de información adicional. Dichas notas podrán consistir en el registro de relaciones entre categorías ya definidas pero que deban verificarse. Cuanto más repetida sea la lectura, mayor será la probabilidad de descubrir nuevos elementos en los datos. Por lo tanto, el investigador debe leer sus datos varias veces y no solo leer uno o dos. Cada vez se generan muchas preguntas sin respuesta o cuando no es posible construir un buen sistema de clasificación, esto es un indicador del tamaño pequeño de la muestra y la necesidad de más datos.

#### **K.** Determinación de tendencias y patrones:

La determinación de tendencias y patrones es un tipo de clasificación, pero es un nivel más alto de abstracción. Por lo tanto, algunos investigadores lo llamarán codificación axial porque rota las categorías en un solo eje. Otros lo llamarán familias de codificación a causa de la agrupación de varias categorías en la misma familia. También se puede llamar clasificación deductiva (en oposición a la clasificación descriptiva). Una vez se realiza la clasificación abierta y se le asignan los puntajes, se vuelve a leer los datos clasificados para reclasificar las categorías en forma de patrones y tendencias a un nivel de abstracción más alto de la clasificación abierta de asignarles títulos a las unidades de información. Este tipo de clasificación requiere una reflexión cuidadosa y una lectura cuidadosa para encontrar relaciones y hacer

comparaciones entre conjuntos de datos. Así, el investigador determinará los patrones y tendencias que se han formado a partir de la clasificación de los datos y comenzará a integrar algunos de ellos mientras los compara.

#### L. Verificación cruzada:

Al final de la fase de análisis, el investigador puede volver a estudios anteriores para verificar los resultados de su estudio. A diferencia del método de investigación cuantitativa, el enfoque debe estar en estudios previos en esta etapa y no al comienzo de la investigación (porque la investigación cuantitativa selecciona hipótesis). La verificación cruzada durante este paso difiere de la ocurrida en la investigación cuantitativa, donde el investigador presenta hipótesis que desea examinar. Los supuestos de la investigación cualitativa generalmente surgen del proceso analítico y no antes de él. El proceso de análisis es un proceso por etapas la cual continúa hasta el último momento de redacción del informe de investigación.

## M. Rasgos del investigador y la investigación

En conclusión, un proyecto de investigación sigue siendo provisional y es probable que se modifique posteriormente. Cada año, los estudiantes presentan una tesis no basada en un proyecto de investigación anterior, porque ha cambiado a lo largo del camino, a menudo por iniciativa de su asesor de tesis.

Por último, la investigación se encuentra en un proceso iterativo permitiendo volver a puntos anteriores que no son inmutables, en particular, la revisión de la literatura y los problemas surgidos. Sin embargo, en el ámbito académico, el proyecto de investigación constituye un contrato moral entre

el estudiante y su asesor de investigación. Por eso es importante prestarle mucha atención.

En cuanto al Formato del proyecto de investigación (fuente, interlineado, etc.), las instrucciones las dan generalmente los profesores. Sin embargo, si no lo fueran, una fuente tipo Times New Roman de tamaño 12 y un interlineado de 1,5 puede estar bien.

No dudes en colocar el título de tu proyecto de investigación en la portada, dando de inmediato una idea del contenido.

También puedes insertar un resumen de tu proyecto en diez o incluso quince líneas colocadas en la contraportada.

Entonces, si no tiene instrucciones claras y si no está limitado por el número de páginas, puede confiar en la estructura de un proyecto de investigación presentado anteriormente, ahora estandarizado y que se puede encontrar cada vez más en proyectos de investigación.

Pero en principio, tu director de tesis (o tesis) debe darte las indicaciones necesarias para redactar tu proyecto de investigación, el número de páginas y las distintas partes esperadas, sabiendo que estas pueden variar de un profesor a otro.

#### **CAPITULO III**

## 3.1. Metodología de la Investigación

## 3.1.1. Tipo de investigación

Investigación descriptiva correlacional.

## 3.1.2. Características de la Investigación

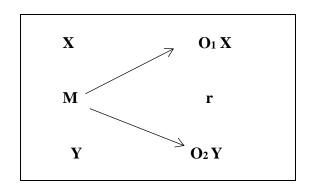
Plantear una guía de investigación para contribuir en los trabajos científicos y tecnológicos del Eureka

## 3.1.3. Métodos de la Investigación

Método de enfoque cuantitativo.

## 3.1.4. Diseño de la Investigación

Corresponde al diseño descriptivo correlacional que permite demostrar la hipótesis y lograr los objetivos propuestos. Los denominados diseños descriptivos correlaciónales tienen la finalidad de cuantificar la relación entre las características de las variables (X) la guía didáctica de investigación científica y (Y) participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC).



## Dónde:

M. = Unidad de Estudio: Estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

X = La guía didáctica de investigación científica.

Y = La participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y
 Tecnología (MINEDU-CONCYTEC).

01X = Resultados del manejo de la guía didáctica de investigación científica.

02Y = Resultados de la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC).

r = Correlación de variables.

## 3.1.5. Población y muestra

#### a. Población

En los trabajos de investigación correlacional no existe muestra lo que existe es unidad de análisis o población de estudio, pues se trabaja con un solo grupo y todos los integrantes del grupo, sin distinción, son sujetos de estudio. La población está constituida por los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021:

Grado de estudios	Cantidad de estudiantes.
1) Quinto grado A	20
2) Quinto grado B	20
3) Quinto grado C	20
4) Quinto grado D	20
N =	80

Tabla 4 Población por estrato

#### b. Muestra

La muestra se determina a través de un muestreo no aleatorio simple por razón: 1° La naturaleza pre experimental de la investigación.

Grado de estudios	Cantidad de estudiantes.
1) Quinto grado A	20
N =	20

Tabla 5 Tabla confeccionada por el autor.

#### c. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

VARIABLE: La guía didáctica de investigación científica

TÉCNICA: Encuesta

INSTRUMENTO: Cuestionario.

## Table 6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Características: Adecuado

b. Escalas de medición: Adecuado

c. Modo de administración del instrumento: Adecuado

d. Nivel de complejidad según el sujeto observado: Adecuado

e. La validez del instrumento: Adecuado

VARIABLE: la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de

Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC)

**TÉCNICA:** Encuesta

**INSTRUMENTO:** Cuestionario

Tabla 7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Características: Adecuado

b. Escalas de medición: Adecuado

c. Modo de administración del instrumento: Adecuado

d. Nivel de complejidad según el sujeto observado: Adecuado

e. La validez del instrumento: Adecuado

d. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Para el análisis y el procesamiento de datos. Se utilizó el programa

de SPSS versión 20, para establecer Media Aritmética, Varianza (S2),

la Desviación típica (S) y el Coeficiente de Variación (C. V.) de cada

dato que proporcionen los instrumentos de recolección de datos.

e. Tratamiento estadístico

Para la prueba de la hipótesis. Se utilizó la T de student.

f. Nivel de significancia:

El nivel de significancia indica que los datos no son debidos al azar o

casualidad, sino los resultados son debidos al experimento

propiamente dicho. También existen términos como de valor alfa

(nivel de significancia estadística) y valor beta (probabilidad de no

detectar un valor real).

Nivel de  $p \le 0.05$ 

37

Los resultados son significativos por lo tanto pueden publicarse. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

## Nivel de $p \ge 0.05$

Se dice que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación. Usualmente no tiene valor de importancia en la investigación, generalmente no son publicables los resultados.

## Nivel de $p \le 0.01$

Se pueden publicar los resultados, es decir son extremadamente significativos.

## Nivel de $p \le 0.10$

Indica que los resultados no son confiables, se recomienda repetir la investigación.

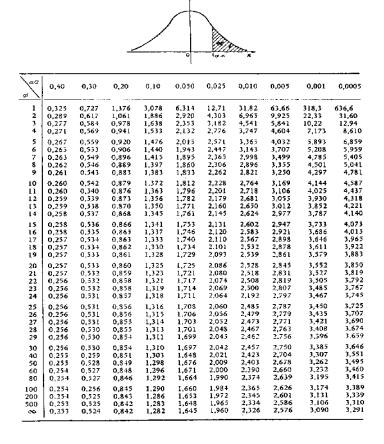


Table 8 Tabla de distribución de Student

# g. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Para la validez, primero se recurrirá a la Validez de Respuesta con la evaluación de tres expertos

La validación del instrumento lo realizaron distinguidos investigadores de la región.

## h. Orientación ética

La tesis se realizó con la seriedad académica y respeto hacia el dato fáctico, se asumió un trabajo ético de cumplir desarrollar la investigación respetando los resultados que da el trabajo de campo.

## **CAPITULO IV**

## 4.1. Resultados y Discusión

Después de hacer una revisión exhaustiva en la web y procesar información relevante, los estudiantes lograron establecer que un proyecto tiene:

## 4.1.1. Estructura del informe / investigación:

Toda investigación científica tiene una estructura que el investigador debe adoptar:

- Página del titulo
- Índice
- Resumen ejecutivo o sumario
- Introducción
- Papel de literatura
- Metodología
- Análisis de datos: subsecciones
- Resultados y recomendaciones
- Conclusión

- Apéndices
- Bibliografía
- 1. **Portada:** La elección del título está sujeta a varias reglas y disposiciones objetivas, formales y metodológicas, en particular las siguientes:
  - Exactitud y claridad: El título debe ser preciso, específico y fácil de entender, evitando generalidades y vaguedades.
  - Brevedad: El título no debe ser demasiado breve hasta el punto de no captar las dimensiones; no demasiado extenso y vago hasta el punto de prestarse a todo tipo de interpretaciones;
  - **Debe indicar el contenido:** El título debe reflejar el contenido del estudio en el marco de la especialización específica. Esto es fundamental para aumentar el número de lectores y facilitar el proceso de interacción con el estudio por parte de otros investigadores que trabajan en el mismo campo y sobre el mismo tema.
  - Modernidad, originalidad y atractivo: El investigador debe elegir un título que lo diferencie de otros investigadores y que atraiga la atención de lectores y otros investigadores.
- **2. Indice:** Esta página contiene una lista que identifica todas las secciones y ejes, especificando el número de página en el que comienza cada sección.
- **3. Resumen ejecutivo:** El resumen ejecutivo debe incluir respuestas a las cinco preguntas disponibles en cada artículo científico:
  - Qué: ¿Cuál es el tema/pregunta de investigación?
  - Por qué: ¿Qué importancia tiene el tema?
  - Cuándo/Dónde: ¿Cuál es el período estudiado y dónde?
  - Cómo: ¿Cuál es la metodología utilizada?

- Y finalmente se vuelve a la pregunta "¿Qué?" Para definir los resultados de la búsqueda.
- 4. Introducción: La introducción es la apertura general al tema de investigación y sus diversos aspectos. La introducción debe abrir directamente la investigación introduciendo el tema de estudio de manera clara y concisa. En la introducción, el investigador resume sus ideas y la dirección del tema de investigación en teoría y define la pregunta de investigación, su importancia y los objetivos que pretende alcanzar, así como las áreas de investigación y las hipótesis. La introducción es una función esencial para preparar la mente del lector y proporcionar la estructura para la investigación. Así, la introducción convence al lector de continuar o dejar de leer la investigación. La introducción debe caracterizarse de la siguiente manera:
  - Brevedad (que no exceda el 10% de la búsqueda)
  - Precisión
  - Claridad
  - Indicación del tema

La introducción debe explicar lo siguiente:

- El tema de la búsqueda
- La importancia y las razones de la investigación
- La pregunta de investigación
- Los problemas e hipótesis
- La estructura de la investigación

- 5. Revisión de los fundamentos teóricos: La revisión de teoría es una sección esencial porque define el marco teórico de la investigación y presenta al lector ideas básicas, hipótesis y teorías avanzadas sobre el tema de la investigación. Este pasaje permite conocer y comprender las diferentes opiniones e investigaciones sobre el tema. La revisión de la literatura permite identificar hipótesis y determinar las teorías que serán examinadas en la investigación. La revisión no debe ser simplemente un resumen de investigaciones anteriores, sino más bien una revisión, evaluación y discusión integrales de los estudios a la luz del tema de investigación presentado en el estudio. Entre las características de la revisión de literatura están:
  - Completitud en la presentación de todas las teorías sobre el tema;
  - Análisis y discusión, y no solo resumir y mencionar;
  - Pensamiento crítico y evaluación de teorías avanzadas;
  - Análisis y comparación.
- para discutir la metodología utilizada en la investigación y las herramientas que se utilizaron para recopilar la información. Además, esta sección debe discutir cómo se seleccionó la muestra y cómo se recolectaron y analizaron los datos. Además, el investigador debe discutir en este párrafo las dificultades y obstáculos que encontró durante la investigación. Finalmente, este acápite incluye una discusión sobre el aspecto ético adoptado en la investigación.
- 7. Análisis de datos: el análisis de datos es la parte más importante de la investigación científica, ya que incluye todas las secciones relacionadas con

el análisis de la información y los datos recopilados durante la investigación de campo. Esta sección se ocupa de los resultados principales y secundarios de la investigación científica. Los datos se analizan en detalle y de manera precisa, se discuten los resultados y se prueban las hipótesis. Este análisis sigue el método científico de redacción, edición y formulación de resultados, reglas de citación, reglas de atribución, definición de márgenes e integridad científica.

- **8. Resultados y recomendaciones:** Con base en los resultados presentados y analizados en la sección anterior, el investigador puede sacar ciertas conclusiones y hacer recomendaciones específicas.
- 9. Conclusión: La conclusión suele ser la respuesta corta a la pregunta de investigación. La conclusión reitera el tema de investigación y la pregunta de investigación de forma rápida y sucinta. Luego, la conclusión resume los principales hallazgos de la investigación con base en un análisis de la información. Al igual que la introducción, la conclusión no debe exceder el 10% de la búsqueda. Una buena conclusión no debe adelantar nada nuevo ni aportar información y análisis que no haya sido mencionado en los apartados anteriores. La conclusión puede terminar la investigación arrojando luz sobre un nuevo aspecto del tema de investigación o sugiriendo futuros temas de investigación.
- 10. Apéndices: la investigación científica a menudo ofrece uno o más apéndices que contienen información adicional que no se puede presentar en las secciones principales de la investigación.
- **11. El Anexo** puede incluir documentos oficiales o constitucionales, preguntas del cuestionario en el que se basó el investigador, fotos detalladas, etc.

**12. Referencias:** El investigador debe especificar todas las referencias que se utilizaron en la investigación.

#### 4.1.2. Discusión

Los proyectos de investigación analizados pertenecen algunos a la investigación cuantitativa y otras a la cualitativa porque el Eureka promueve ambas investigaciones en las aulas.

Los proyectos de investigación de los estudiantes de EBR son de corto plazo con la recopilación de datos prevista para un trimestre. Estos proyectos buscan comprender y explicar el uso de la ciencia y la tecnología en función a las necesidades e intereses de los estudiantes y su comunidad, en las diversas áreas de la enseñanza y el aprendizaje.

Además de ofrecer un panorama de la primera experiencia investigadora formal del estudiante de EBR, el análisis de la información recogida permite valorar los objetivos que plantea el mismo MINEDU y la CONCYTEC sin reflexionar sobre las diferentes realidades que tienen los estudiantes en el país. Asimismo, no comprende las dificultades de los jóvenes investigadores. Estas dificultades parten desde la elección del tema de investigación hasta el final del proceso de escritura. Así, los jóvenes investigadores se preocupan por encontrar un tema que sea de algún interés tanto para ellos como para los evaluadores del proyecto.

Lo que sí es importante es la propuesta del diario de investigación que ayuda a identificar las dificultades y sentimientos de los estudiantes durante su experiencia de campo.

En una etapa inicial y a pesar del asesoramiento del docente, a los estudiantes les resulta difícil diseñar un proyecto.

Durante las primeras sesiones de orientación de investigación, se observa una sensación de inseguridad por parte de los mismos, así como curiosidad y expectativa sobre cómo llevar a cabo este proceso.

Estos sentimientos se tornan en tensión durante la formulación del proyecto, pues en esta etapa el horizonte pierde claridad. Sin embargo, cuando terminan de escribir su proyecto, hay una sensación de satisfacción que rápidamente se desvanece por el miedo de enfrentar el trabajo de campo.

Llegar a este contexto trae a colación una serie de interrogantes donde se le da sentido al estudio de las teorías que fundamenten su estudio.

A medida que avanza el proceso de recopilación de información, los estudiantes comienzan a comprender el fenómeno que estudian.

Al final del proceso, los estudiantes investigadores expresan su orgullo y satisfacción por el trabajo realizado.

Al respecto, los estudiantes admiten el desarrollo del pensamiento crítico, el reconocimiento de diferentes contextos de aprendizaje, la comprensión de fenómenos y la posibilidad de resolver situaciones problema, aportes que pueden resumirse en un enriquecimiento de las habilidades de exhibición y argumentación.

Asimismo, los estudiantes coinciden en la importancia de esta formación para ampliar sus horizontes académicos.

#### **CONCLUSIONES**

La guía didáctica de la investigación científica es una herramienta necesaria para orientar a los estudiantes en su participación en el Eureka, La Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología del MINEDU y la CONCYTEC.

La guía didáctica de investigación científica tiene un alto grado de eficacia para los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín.

El Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, desarrolla diferentes habilidades y destrezas del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín.

La UNDAC como ente rector de la investigación en la región Pasco, debe asumir la publicación de la presente guía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS

- Aguirre, M., Estrada, C. y Flores, E. (2009). **Redactar en la universidad. Conceptos y técnicas fundamentales.** Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ballén, M., Pulido, R., Rodríguez, F. y Zúñiga, F. (2007). Abordaje hermenéutico de
   la investigación cualitativa. Teorías, proceso y técnicas. Editorial
   Universidad cooperativa de Colombia.
- Bisquerra, R. (2009). Metodología de investigación educativa. CEAC.
- Bunge, M. (1973). La ciencia, su método y su filosofía. Ariel.
- Gibbs, G. (2012). El análisis de datos cualitativos en investigación Cualitativa.

  Morata.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2014). **Metodología de la investigación**.

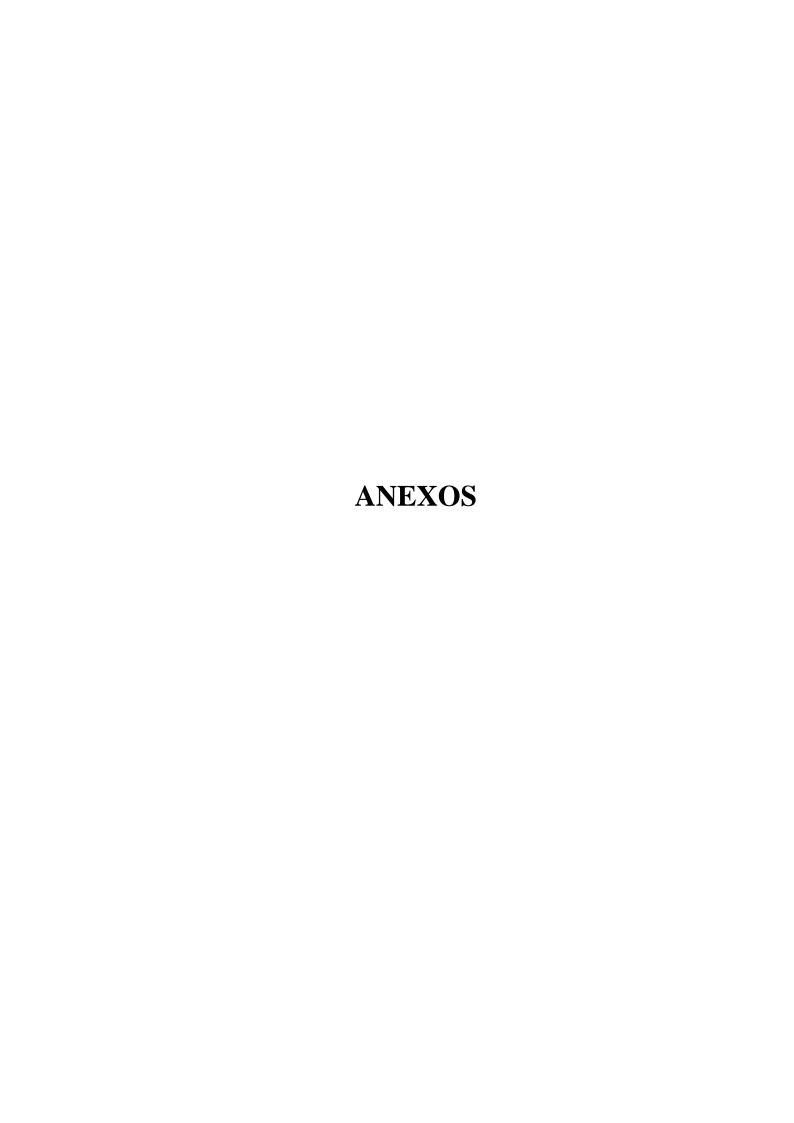
  McGraw Hill.
- Kerlinger, F. (2002). Investigación del comportamiento. México. McGraw Hill.
- Mejia, J. (2003). De la construcción del conocimiento social a la práctica de la investigación cualitativa. *Investigaciones sociales*, VII(11),79-197.
- Ortíz, E. (2012). Los niveles teóricos y metodológicos en la investigación cualitativa.

  Cinta moebio.
- Sandín, P. (2003). Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones.

  McGraw Hill.
- Toro, I. (2006). **Método y conocimiento. Metodología de la investigación cualitativa**. Fondo Editorial Universidad EART.
- Valderrama, S. (2013). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica:

  Cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial San Marcos E.I.R.L.

- Freidin, B.; Najmias, C. (2011). Flexibilidad e interactividad en la construcción del marco teórico de dos investigaciones cualitativas. *Espacio abierto*, 20(1), 51-70.
- Lanuez, M. y Fernández, E. (2003). **Material docente del curso básico de Metodología de la Investigación Educativa**. Maestría en Educación. Cátedra UNESCO.
- Matos, R. A. (2011). Manual para la redacción de trabajos académicos universitarios. Universidad Peruana Unión.
- Khun, T. (1994). La Estructura de las Revoluciones Científicas. FCE.
- Piscoya, L. (1987). Investigación científica y educacional. Un enfoque epistemológico. Amaru Editores.
- Popper, K. (1965). La Lógica de la investigación científica. Ediciones Tecnos.
- Sanz, J. (1987). Introducción a la ciencia. Amaru Editores.



## Anexo N° 01

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO**:La guía didáctica de investigación científica y la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provinciade Chanchamayo, región de Junín, 2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	VARIABLES	Tipo:
¿Por qué la guía didáctica de investigación científica mejora la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC), de los estudiantes delquinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de	Establecer como la guía didáctica de investigación científica mejora la participación en el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC), de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa AgropecuariaN° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región deJunín,	Variable X: la guíadidáctica de investigación científica.  Variable Y: la participación en el Eureka, Feria EscolarNacional de Ciencia y	Descriptivo Correlacional  Diseño: Correlacional
Junín, 2021?	2021.	Tecnología	Unidad de análisis:
Problemas específicos	Objetivos específicos	(MINEDU-	20 estudiantes del
a) ¿Qué grado de eficacia tienela guía didáctica de investigación científica para los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018,	a) Identificar el grado de eficacia que tiene la guía didáctica de investigación científica para los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N°	CONCYTEC),.	quintogrado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región deJunín.

distrito de San Ramón, provincia deChanchamayo, región de Junín?	018, distrito de San Ramón, provinciade Chanchamayo, región de Junín.	
b) ¿Qué tipo de habilidades desarrolla el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC), en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa AgropecuariaN° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, regiónde Junín?	b) Identificar el tipo de habilidades que desarrolla el Eureka, Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (MINEDU-CONCYTEC), en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Agropecuaria N° 018, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, región de Junín.	

#### Anexo N° 02:

## GUÍA DIDÁCTICA DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA

#### 1. PAGINA DEL TITULO:

Antes de empezar con las pautas para elaborar tu título, es importante resaltar que toda investigación debe nacer y vincularse a una problemática de un contexto en particular, de allí se obtiene toda la información que necesitas para elaborar tu título. Además, que el título debe sintetizar la idea principal de tu investigación y debe serlo más explicativo posible https://tesisciencia.com/

#### 2. INDICE

Un índice es una guía que permite organizar esquemáticamente los apartados, secciones y temas que serán tratados en tu documento final. En el caso de tu tesis, este corresponde al esquema de tu investigación, donde se organizan las ideas que vas a desarrollar en el escrito.

#### 3. RESUMEN EJECUTIVO O SUMARIO

Un resumen ejecutivo es un documento que se entrega como apéndice de un plan y que tiene por objetivo resumir nuestro proyecto de investigación. Este se documentará al lector tenga una visión general del proyecto de investigación, así como que logre una comprensión e interés en el proyecto,

#### 4. INTRODUCCIÓN

La introducción es la carta de presentación, por ello debe ser escrita de manera adecuada y presentando todos los datos necesarios para conectar al lector con el tema. No olvidar que esta se redactará una vez culminada la investigación.

## 5. PAPEL DE LITERATURA

Permite al investigador conocer los resultados de otros estudios similares al que seestá planteando. Permite que la investigación "dialogue" con la literatura que se ha escrito del tema. Provee de un marco de referencia para justificar la importancia delestudio.

#### 6. METODOLOGÍA

Es aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten encauzar de un modo eficiente y tendiente a la excelencia elproceso de la investigación científica.

## 7. ANÁLISIS DE DATOS SUBSECCIONES

El análisis de datos es el proceso de dividir un tema complejo o sustancia en partesmás pequeñas para obtener una mejor comprensión de él.

#### 8. RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones son los hallazgos de la investigación, lo que se encontró que resulta relevante, no es copiar y pegar las teorías.

Se hacen a la luz de los objetivos, es decir, se va concluyendo de acuerdo a cada objetivo propuesto y las recomendaciones Se hacen a partir de las conclusiones, paracada conclusión debería haber una recomendación.

Las recomendaciones no deben basarse solamente en corregir lo que esa mal, sino también en fomentar lo que está bien.

## 9. APENDICES

El apéndice es un suplemento o adjunto a un documento de investigación, pero queno es parte del cuerpo del mismo documento. Contiene información que ayuda a loslectores a comprender la tesis o proporciona información esencial sobre el proceso de investigación.

#### 10. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía de un texto científico es la relación de fuentes de un tema investigado. Permite la identificación de un documento y es una guía indispensablea la hora de analizar cualquier documento para determinar su validez, actualización, exhaustividad del tema que trata y confiabilidad.

## Anexo N°03

## Encuesta de satisfacción de Guía didáctica de Investigación Científica

Name: _			
Día de la	entrevista:		
Edad: _			
	1. Marcar de 0 a 1. Si la respuesta es sí marcar 1. Si la respuesta es no marcar 0.		
	<ol> <li>¿Aprendió a realizar la "Página del título" con la Guía didáctica de Investigación Científica?</li> </ol>	0	1
	<ol> <li>¿Aprendió a realizar el "Índice" con la Guía didáctica de Investigación Científica?</li> </ol>	0	1
	<ol> <li>¿Aprendió a realizar el "Resumen ejecutivo o sumario" con la Guía didáctica de Investigación Científica?</li> </ol>	0	1
	4. ¿Aprendió a realizar la "Introducción" con la Guía didáctica de Investigación Científica?	0	1
	5. ¿Aprendió a realizar el "Papel de Literatura" con la Guía didáctica de Investigación Científica?	0	1
	6. ¿Aprendió a realizar la "Metodología" con la Guía didáctica de Investigación Científica?	0	1
	7. ¿Aprendió a realizar el "Análisis de datos" con la Guía didáctica de Investigación Científica?	0	1
	8. ¿Aprendió a realizar el "Resultados y recomendaciones" con la Guía didáctica de Investigación Científica?	0	1
	<ol> <li>¿Aprendió a realizar la "Conclusión" con la Guía didáctica de Investigación Científica?</li> </ol>	0	1
	10. ¿Aprendió a realizar el "Apéndice" con la Guía didáctica de Investigación	0	1

11. ¿Aprendió a realizar la "Bibliografía" con la Guía didáctica de Investigación Científica?