



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO “PUQUIO”

“CON INVESTIGACIÓN Y TRABAJO RUMBO A LA ACREDITACIÓN”



GUÍA PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

“Es de importancia para quien desee alcanzar una certeza en su investigación, el saber dudar a tiempo”

Aristóteles

**PUQUIO – PERÚ
2015**



PERSONAL DIRECTIVO:

- Prof. PUMAYAURI ILIZARBE, Jorge Luís
Director General
- Mg. ATOCCSA APARICIO, Alfonso
Jefe de Unidad Académica
- Lic. CAYLLAHUA ROJAS, Jesús Felipe
Jefe de Unidad Administrativo
- Lic. TOLEDO ARCOS, María Magdalena
Secretaria Académica.

JEFES DE ÁREAS ACADÉMICAS:

- Prof. ARIAS VELASQUE, Santiago
Jefe del Área Académica de Educación Inicial
- Lic. LAYNEZ MORENO, Carmen Rosa
Jefa del Área Académica de Educación Secundaria.
- Lic. FRACCHIA CANCHOS, Lucio
Jefe del Área Académica de Educación Física.
- Lic. CÁRDENAS NÚÑEZ, Antonio
Jefe del Área Académica de Idiomas, especialidad: Inglés.
- Lic. CAMPOS HUAMÁN, Regulo Gil.
Jefa del Área Académica de Industrias Alimentarias.
- Lic. QUISPE VICENTE, Benigno
Jefe del Área Académica de Formación en Servicio.

DOCENTES DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y EQUIPO DE TRABAJO

- Mg. ATOCCSA APARICIO, Alfonso
- Lic. ÑAÑEZ GUERRA, Ido Isaac
- Lic. FRACCHIA CANCHOS, Lucio
- Prof. JURADO CCACCACHAHUA, Benedicto José.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Es un documento científico mediante el cual los investigadores planifican el proceso de la investigación a partir de un problema, para generar un nuevo conocimiento y asegurar pertinencia en el proceso investigativo.

A continuación explicamos los componentes del proyecto de investigación.

I. GENERALIDADES.

Los datos generales que se incorporan en este acápite sirven para reconocer el proyecto de manera especial el título, el autor o autores y el tipo de investigación a planificarse.

1.1. Título

El título es de mucha importancia porque refleja de manera breve el propósito de lo que se investiga, sintetiza la idea central del trabajo de modo sencillo y adecuado, de ahí que su formulación debe ser clara, lógica y debe contener de manera explícita las variables de estudio, la población y la ubicación temporal (Año).

El investigador debe tener en cuenta que cuando formula el título también está decidiendo el tipo de investigación a realizar y la muestra de su estudio donde desarrollará de manera obligatoria sus prácticas pre profesionales durante el VII al IX semestre para realizar en forma adecuada el trabajo de campo.

1.2. Autores

Hace referencia a los estudiantes integrantes del equipo de investigación, en orden alfabético, deben indicar apellidos y nombres.

1.3. Tipo de investigación

Existe una amplia gama de clasificaciones que libremente los investigadores deben elegir en concordancia con el propósito, problema y objetivos de la investigación.

Los tipos de investigación más usuales son:



Según su finalidad:

- ✓ **Investigación teórica, básica, pura o no experimental**, porque tiene como finalidad la de desarrollar, refutar o validar una teoría, resuelve problemas teóricos.
- ✓ **Investigación aplicada o experimental**, tiene como finalidad la de resolver problemas de manera práctica.

Según su carácter:

- ✓ **Investigación exploratoria**, es una investigación provisional y permanente que tiene por finalidad de aclarar dudas sobre problemas desconocidos, no tiene consistencia para efectos de graduación y titulación por ser una investigación y actividad permanente, porque la exploración es inherente a la preocupación de la humanidad.
- ✓ **Investigación descriptiva**, la misma que tiene por finalidad la de describir los fenómenos, utiliza métodos descriptivos y presenta la realidad problemática tal como suceden.
- ✓ **Investigación correlacional o Ex post facto**. Tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más variables de estudio en un contexto o muestra de estudio y cuenta con diseños y métodos propios.
- ✓ **Investigación explicativa**. Tiene como finalidad de explicar los fenómenos, respondiendo a preguntas tales como; ¿Qué efectos...? ¿Cómo influye...? ¿De qué manera incide?, explica la influencia de una variable sobre otras variables.

Según su naturaleza:

- ✓ **Investigación cuantitativa**, la misma que estudia aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, emplea una metodología empírico analítico y se apoya de pruebas estadísticas para el análisis de datos así como técnicas e instrumentos propios.
- ✓ **Investigación cualitativa**, tiene como finalidad de estudiar las acciones humanas y de la vida social, utiliza una metodología



interpretativa (etnografía, fenomenología, interaccionismo simbólico). Utiliza datos sin medición numérica, no se prueban hipótesis, éstas se generan durante el proceso, se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados y utiliza técnicas cualitativas.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Realidad Problemática.

Expresa una visión panorámica de la realidad problemática que impacta sobre la población escogida para el estudio, y parte de esa realidad afecta a la variable o variables que serán investigadas.

Para empezar la descripción de la realidad problemática, puede apoyarse en incidencias estadísticas (indicando las fuentes de referencia) referidos a la materia en estudio, desde el contexto internacional, nacional y local. No olvidar que al presentar las estadísticas, es necesario citar las fuentes consultadas haciendo uso de las normas APA, las que deben presentarse también en las referencias, al finalizar el proyecto.

Se debe problematizar de manera objetiva y contextualizada para que el planteamiento del problema sea significativo.

2.2. Formulación del problema.

Para Caballero Romero, A “Un problema es el resultado de una diferencia entre lo que debería ser y lo que es” y es el punto de partida para toda investigación. Es el enunciado del problema en forma interrogativa y en tiempo presente.

Existen una serie de requisitos para una adecuada formulación del problema; entre ellos destacan:

- a) Debe expresar una relación entre dos o más variables.
- b) Debe estar redactado de manera clara y expresada de modo interrogativo.
- c) Debe ser susceptible de ser sometida a prueba empírica o de observación en el contexto real.

Se sugiere jerarquizarlos en problema general y problemas



específicos, para el cual se recomienda utilizar una serie de verbos que se adjuntan en los anexos de la presente guía.

2.3. Justificación de la investigación.

Se refiere a la contribución de la investigación. El beneficio es para la comunidad científica, educativa o para el colectivo social. De acuerdo a Hernández (2010), un estudio se justifica en mayor medida en cuanto cumpla con la mayor cantidad de criterios, de ahí que se debe explicitar la justificación legal, teórica y práctica así como otros criterios libres que considere conveniente.

2.4. Objetivos de la investigación.

Los objetivos expresan aquello que se pretende lograr en el proceso de investigación. Así también, su formulación involucra resultados concretos a obtener en el desarrollo de la investigación y se efectúan en función del tipo y diseño de investigación y es una respuesta al problema general y problemas específicos, de ahí que se sugiere verbos en el anexo de la presente guía.

De igual manera, se puede entender como la guía que orientará el proceso de probar la hipótesis. Es recomendable que los objetivos se formulen en términos operativos y, para ello, su redacción debe empezar con un verbo en infinitivo (conocer, analizar, comprender, etc.) que señale la acción a ejecutar. Debe redactarse con claridad pues son las guías del estudio (Rojas, 1999).

Se debe jerarquizar en objetivo general y objetivos específicos en base a los problemas de investigación.

III. MARCO DE REFERENCIA.

3.1. Antecedentes de la investigación.

Los antecedentes hacen referencia a los informes de investigación realizados anteriormente por otros investigadores, pudiendo ser tesis, tesinas y/o trabajos de habilitación. Estos informes de investigación o



Tesis se encuentran en las bibliotecas de las universidades o institutos. Cuando existen estos trabajos nos interesa consignar los siguientes elementos:

Autor(es), año, título, motivo de su realización y conclusiones.

Así mismo el orden de los antecedentes recopilados deben estar ordenados de la siguiente forma: Internacional, nacional y local de preferencia de investigaciones de los últimos cinco años. Debe tomarse en cuenta el sistema APA.

Se organiza en orden alfabético, el apellido y la inicial del nombre. Sólo en mayúscula la primera letra y el año entre paréntesis, seguido del título, motivo y conclusiones.

3.2. Marco teórico.

El marco teórico es el análisis y exposición de la teoría, enfoques teóricos, las conceptualizaciones, las perspectivas teóricas, las investigaciones y los antecedentes en general que se consideran válidos para el correcto encuadre del estudio. Sirve como fundamento para explicar los antecedentes e interpretar los resultados de la investigación (Rojas, 1999).

La construcción del marco teórico se basa a partir del estudio teórico de las variables y sus dimensiones se desarrolla durante todo el proceso para ir perfeccionándolo y estar en posibilidades de diseñar la hipótesis y los instrumentos de recolección para su prueba, con la mayor consistencia posible.

3.3. Marco conceptual.

El marco conceptual es el contenido de información disciplinar o interdisciplinar establecidas de las variables en estudio. Es trascendental manifestar que la definición conceptual es la que asume el investigador respaldándose por lo referido en el marco teórico. Y sirve para interpretar o entender como el investigador puntualiza al objeto en estudio de forma clara y precisa. **Se debe**



definir las variables de estudio y las dimensiones.

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. Tipo de estudio

Aunque el método científico es uno, existen diversas formas de identificar su práctica o aplicación en la investigación. De modo que la investigación se puede clasificar de diversas maneras pudiendo ser **experimental** o **No experimental**. Hernández (2010). Libremente el investigador puede tomar en cuenta cualquier criterio de clasificación de los tipos de investigación que se explican en las generalidades de la presente guía.

4.2. Diseño de investigación

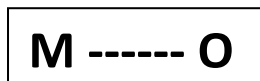
Se define como diseño, al esquema en que quedan representados las variables y como van a ser tratadas en el estudio. Por lo general se representa en un esquema matemático. Donde la simbolización sintetiza las relaciones de las variables y como van a ser medidas a través de los estadígrafos o de los modelos matemáticos.

Los tipos de diseño son:

A. **Diseños descriptivos**. Estas pueden ser:

- ✓ **Diseño descriptivo simple**. El investigador busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio, no presentándose la administración o control de un tratamiento.

Esquema:



Donde:

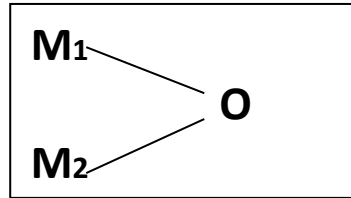
M: Muestra a quien(es) vamos a realizar el estudio.

O: Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra.

- ✓ **Diseño descriptivo comparativo**. Considera dos o más investigaciones descriptivas simples, para luego comparar los datos recogidos.



Esquema:



Donde:

M_1 : Muestra 1 con quien(es) vamos a realizar el estudio.

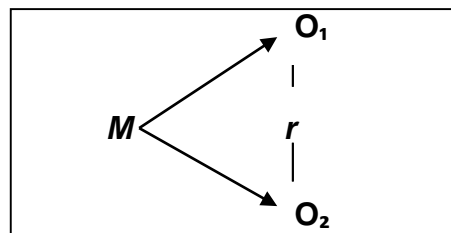
M_2 : Muestra 2 con quien(es) vamos a realizar el estudio.

O : Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra.

B. Diseño Correlacional.

Hace referencia a la relación que existe entre dos o más variables.

Esquema:



Donde:

M = Muestra.

O_1 = Variable 1

O_2 = Variable 2.

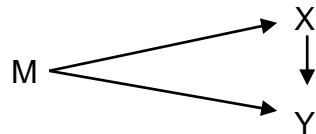
r = Relación de las variables de estudio.



C. Diseño explicativo o causal.

Se examina los efectos de las variables, asumiendo que la variable independiente ha ocurrido señalando efectos sobre la variable dependiente.

Esquema:



Donde:

M: Muestra.

X: Variable independiente.

Y: Variable dependiente.

↓: Efecto o influencia de la variable.

D. Diseños experimentales. Se subdividen en:

➤ Diseños pre experimentales.

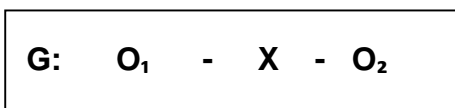
Implica tres pasos a realizarse

1ª Una medición previa de la variable dependiente a ser estudiada (pre test)

2ª Introducción o aplicación de la variable independiente o experimental **X** a los sujetos **Y**.

3ª Una nueva medición de la variable dependiente en los sujetos (post test).

Esquema:



Donde:

O₁ : Pre-Test.

X : Tratamiento.

O₂ : Post-test



- **Diseños cuasi experimentales.**
Consiste en que una vez que se dispone de los dos grupos, se debe evaluar a ambos en la variable dependiente, luego a uno de ellos se le aplica el tratamiento experimental y el otro sigue con las tareas o actividades rutinarias.

Esquema:

$\begin{array}{l} \text{G.E. : } O_1 - X - O_2 \\ \text{G:C : } O_1 \quad O_2 \end{array}$
--

Dónde:

O_1 = Pre test

X = Tratamiento

O_2 = Post test

Este diseño es similar al diseño experimental con grupo control pre y post-test, a excepción de que aquí los sujetos no son asignados aleatoriamente a los grupos de trabajo.

- **Diseños experimentales propiamente dichos.**
Los sujetos incluidos en los grupos de estudio son asignados de manera aleatoria a cada uno de ellos. Luego se realiza una medición previa o pre-test de la variable dependiente, posteriormente la variable independiente es aplicada al grupo designado como experimental, y finalmente se hace una nueva evaluación o post-test de la variable dependiente en ambos grupos.

Esquema:

$\begin{array}{l} \text{G.E. : } O_1 - X - O_2 \\ \text{G:C : } O_1 \quad O_2 \end{array}$
--

Dónde:

O_1 = Pre test

X = Tratamiento

O_2 = Post test



4.3. Hipótesis de la Investigación.

Es el enunciado aseverativo o afirmativo en respuesta al problema formulado o una propuesta de solución a la formulación del problema. Hernández (2006) Es decir, es una respuesta a la pregunta de investigación.

Los criterios para su formulación son los siguientes:

- Ser acordes a los objetivos planteados.
- Ser capaces de someterse a prueba empírica o ser verificados
- Presentar claridad gramatical y estructura lógica.

Para el proyecto de investigación, se plantean la hipótesis general y las hipótesis específicas

4.4. Identificación de variables.

Kerlinger (2002) manifiesta que una variable es una propiedad a la que se le asignan valores o números.

Si el estudio es explicativo (experimental o ex post facto), es pertinente especificar la variable independiente, la dependiente y las controladas.

Variable independiente: Kerlinger refiere que es la supuesta causa de la variable dependiente. Constituye la variable manipulada, que se encuentra bajo control del experimentador.

Variable dependiente: Es aquella que se altera en forma concomitante con los cambios o variaciones en la variable independiente. (Kerlinger, 2002)

Variables controladas o intervinientes: Vienen a ser aquellas que de no ser aisladas o mantenidas constantes durante el proceso de investigación, alterarían la relación de causa - efecto entre la variable independiente y dependiente.

4.4.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición



Para completar el cuadro, en la primera columna coloque solo el nombre de la variable y en la segunda, la definición teórica asumida para el estudio.

En la tercera columna coloque la **definición operacional**, entendida ésta – según Kerlinger (2002)- como la serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente. En este sentido, Kerlinger refiere que la definición operacional puede ser *de medida* o *experimental*. La primera expresa de qué forma va a ser evaluada la variable de estudio y la segunda especifica los detalles de la manipulación de la variable independiente, así como de qué manera va a ser aplicada a los participantes o personas que serán investigadas.

Un indicador, de acuerdo a Sánchez y Reyes (2006), puede ser considerado como una subvariable que se desprende del análisis de las variables con el objetivo de facilitar, su control, manipulación, medición y evaluación.

Un indicador, según Sandoval y Richard (2003) tiene diversas características, entre las que se mencionan:

- Debe partir de un marco teórico - conceptual, que explique o sustente el fenómeno que se investiga.
- Debe ser específico
- Deben ser explícito.
- Debe ser claro y de fácil comprensión.

En la última columna, de **escala de medición**, precise el nivel de medición en que se analizarán los datos, sea éste: nominal, ordinal, de intervalo o de razón.

Nivel nominal. Su propósito es nombrar objetos. Clasifica y asigna números a categorías cualitativamente distintas entre sí. Sólo designa características diferentes, independientemente de la magnitud de la característica del objeto que ha de medirse (Silva, 1992). Por ejemplo, agrupar a las personas de un aula de acuerdo a las preferencias musicales, sexo, procedencia.



Nivel ordinal. Tiene como fin ordenar a los individuos, características o elementos de acuerdo a una jerarquía o niveles, sin establecer el significado de las diferencias entre las posiciones que ocupan. (Kaplan & Saccuzzo, 2006). Ejemplo: nivel socioeconómico, grado de instrucción, etc.

Nivel de intervalo. Esta escala no sólo establece un orden creciente o decreciente en la magnitud, sino también las diferencias en la magnitud de las características medidas, son iguales a los intervalos que existen entre los números asignados a dichas características. El punto cero se asigna arbitrariamente; es decir, el cero no indica nulidad o ausencia de la propiedad estudiada. (Kaplan & Saccuzzo, 2006).

Nivel de razón. Además de poseer todas las propiedades de la escala de intervalo, la razón tiene un cero absoluto y la proporción de un punto a cualquier otro es igual a otro. Ejemplo: cantidad de agua ingerida, desplazamiento, peso, etc. (Kaplan & Saccuzzo, 2006).

4.5. **Población, muestra y muestreo**

La población es la totalidad de individuos a quienes se generalizarán los resultados del estudio, que se encuentran delimitados por características comunes y que son precisados en el espacio y tiempo.

La muestra, es parte representativa de la población, una muestra es **adecuada** cuando está compuesta por un número de elementos suficientes para garantizar la existencia de las mismas características del universo. Para lograr dicho propósito, se puede acudir a fórmulas estadísticas siempre que sea de tipo Probabilístico; pero si los grupos ya están definidos es de tipo No probabilístico.

4.6. **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas son procedimientos sistematizados, operativos que sirven para la solución de problemas prácticos. Las técnicas



deben ser seleccionadas teniendo en cuenta lo que se investiga, porqué, para qué y cómo se investiga. Las técnicas pueden ser: La observación, la entrevista, el análisis de documentos, escalas para medir actitudes, la experimentación y la encuesta.

Los instrumentos son medios auxiliares para recoger y registrar los datos obtenidos a través de las técnicas y pueden ser: Guía de observación, Ficha de observación; Guía de entrevista, Cuestionario de entrevista; Guía de análisis de documentos; Escalas Tipo Likert, Diferencial semántico; Test; cuestionario.

4.7. **Validación y confiabilidad del instrumento**

Este proceso será efectuado por el docente del área y una comisión académica previa presentación de la matriz de consistencia, matriz instrumental e instrumentos.

4.8. **Métodos de análisis de datos**

Dependen del diseño y tipo de investigación. Se especifican como van a ser tratados los datos. Esta tarea puede hacerse mediante tablas de frecuencia y gráficos con sus correspondientes análisis e interpretaciones.

- **Tablas de frecuencia:** cuando la información presentada necesita ser desagregada en categorías o frecuencias.
- **Gráficos: s o n formas visibles de presentar los datos.** Permiten que en forma simple y rápida se observen las características de los datos o las variables. De acuerdo con su presentación, los gráficos pueden ser: lineales, diagramas superficiales, pirámide de edad, representaciones cartográficas o mapas, pictogramas.
- **Estadísticos.** Distribución de frecuencias, media aritmética, desviación estándar, “t” Student, Z, Chi-cuadrado, F. r de Pearson.



IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.1. Recursos y Presupuesto

Debe considerarse de manera detallada y por rubros los gastos que ocasionarán el presente proyecto.

5.2. Financiamiento

Se debe establecer las fuentes de financiamiento.

5.3. Cronograma de Ejecución

En función a etapas o procesos de la investigación se debe elaborar el cronograma de ejecución por meses o semanas.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Se debe efectuar en base a las exigencias del APA.



ANEXO Nº 01

ESQUEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

I. GENERALIDADES

- 1.1. Título
- 1.2. Autores
- 1.3. Tipo de investigación

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- 2.1. Realidad Problemática.
- 2.2. Formulación del problema.
- 2.3. Justificación de la investigación.
- 2.4. Objetivos de la investigación.
 - 2.4.1. Objetivo general
 - 2.4.2. Objetivos específicos

III. MARCO DE REFERENCIA.

- 3.1. Antecedentes de la investigación.
- 3.2. Marco teórico.
- 3.3. Marco conceptual.

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

- 4.1. Tipo de estudio
- 4.2. Diseño de investigación
- 4.3. Hipótesis de la investigación.
 - 4.3.1. Hipótesis general
 - 4.3.2. Hipótesis específicos
- 4.4. Identificación de variables
 - 4.4.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición

- 4.5. Población, muestra y muestreo
- 4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
- 4.7. Validación y confiabilidad del instrumento
- 4.8. Métodos de análisis de datos

V. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- 5.1. Recursos y Presupuesto
- 5.2. Financiamiento
- 5.3. Cronograma de ejecución

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANEXOS



ANEXO Nº 02

VERBOS SUGERIDOS EN LA FORMULACIÓN DE PROBLEMAS, OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS
<p>Problema general ¿ ? El problema general debe formularse en términos de interrogante o preguntas, pudiendo ser:</p> <p>¿Cómo? ¿De qué manera? ¿En qué medida? ¿Quién? ¿Dónde? ¿Por qué? ¿Cuál? ¿En qué condiciones? ¿Cuáles son los efectos? ¿Qué relación? ¿Qué factores? ¿Analizar? ¿Definir? ¿Estudiar? ¿Plantear? ¿Indicar? ¿Comparar? ¿Explicar? ¿Correlacionar? ¿Describir? ¿Evaluar? etc.</p>	<p>El objetivo general se formula sin interrogantes. En la formulación del objetivo general se inicia con verbos en infinitivo tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar ✓ Analizar ✓ Determinar ✓ Conocer ✓ Demostrar ✓ Establecer ✓ Precisar ✓ Estudiar ✓ Diseñar ✓ Conocer ✓ Comparar ✓ Saber ✓ Experimentar ✓ Apreciar ✓ Correlacionar ✓ Explicar ✓ Describir ✓ Precisar, etc. 	<p>La hipótesis general se formula sin interrogantes, responde al problema general de manera anticipada. En la hipótesis general se puede responder al problema general con los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Satisfactoriamente ✓ Es deficiente ✓ Directamente ✓ Altamente ✓ Se relaciona directamente ✓ No se relacionan ✓ Positivamente ✓ Negativamente ✓ Favorablemente ✓ Desfavorablemente, etc.



PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
<p>Problemas específicos ¿ ? Los problemas específicos debe formularse en términos de interrogantes o preguntas, , pudiendo ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Determinar? ✓ ¿Establecer? ✓ ¿Cómo? ✓ ¿En qué medida? ✓ ¿Qué? ✓ ¿De qué manera? ✓ ¿Quién? ✓ ¿Dónde? ✓ ¿Por qué? ✓ ¿Cuál? ✓ ¿En qué condiciones? ✓ ¿Cuáles son los efectos? ✓ ¿Qué relación? ✓ ¿Qué factores? ✓ ¿Analizar? ✓ ¿Definir? ✓ ¿Estudiar? ✓ ¿Plantear? ✓ ¿Indicar? ✓ ¿Comparar? ✓ ¿Explicar? ✓ ¿Correlacionar? ✓ ¿Describir? ✓ Evaluar? ✓ ¿Clasificar? ,etc. 	<p>Objetivos específicos Los objetivos específicos se formulan sin interrogantes. En la formulación de los objetivos específicos también se inician con verbos en infinitivos previa jerarquización, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar ✓ Analizar ✓ Identificar ✓ Analizar ✓ Conocer ✓ Proponer ✓ Estimar ✓ Inferir ✓ Describir ✓ Evaluar ✓ Calcular ✓ Proponer ✓ Interpretar ✓ Comparar ✓ Demostrar ✓ Precisar ✓ Establecer ✓ Relacionar ✓ Explicar ✓ Experimentar, etc. 	<p>Hipótesis Específicas Las hipótesis específicas se formulan son interrogantes, responde a cada problema específicos de manera anticipada y pueden formularse haciendo uso de los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Significativamente ✓ Es deficiente ✓ Positivamente ✓ Directamente ✓ Deficientemente ✓ Altamente ✓ Satisfactoriamente ✓ Negativamente, etc.