

ESTUDIO Y ADAPTACIÓN DE LA GUÍA

Guía 3

APRENDIENDO A INVESTIGAR



Indicadores de logros

- ✓ Reconoce las estructuras básicas de un proyecto.
- ✓ Aplica pasos de la observación experimental.
- ✓ Elabora fichas bibliográficas.
- ✓ Identifica problemas, causas y consecuencias y establece una definición de éste. (SOLUCIÓN DE PROBLEMAS).
- ✓ Aporta soluciones y evalúa alternativas.
- ✓ Ejecuta, en la medida de sus posibilidades, acciones que contribuyan a la solución.
- ✓ Hace seguimiento a la solución y retroalimentación.

«No se le puede pedir a la investigación que haga aquello para lo cual no fue creada:
CREAR UNA BUENA IDEA»
Bill Bernbach



COMPARTAMOS NUESTRAS IDEAS

Leo la siguiente reflexión y la comento con mis compañeros de subgrupo:

Para comprender un problema, es importante tener una visión amplia y profunda de todos los factores que configuran dicha situación; de esta manera estamos obteniendo una comprensión global de la situación, lo que contribuye a obtener una solución o respuesta eficaz a dicho planteamiento.

Ahora observo detenidamente la siguiente ilustración y describo en mi cuaderno lo que observo en ella, compartiendo luego esta información con mis compañeros de subgrupo.

Después de socializar dicha información, respondemos en el cuaderno las siguientes preguntas:



1. Describimos lo que observamos en la ilustración y seleccionamos la descripción más apropiada.
2. Relacionamos la situación sugerida, con la ilustración.
3. Discutimos sobre la diferencia que hay entre un trabajo de consulta y uno de investigación.

4. Escribimos qué requisitos son necesarios para hacer un trabajo de consulta.
5. Hacemos una lluvia de ideas sobre algunas situaciones para investigar en el desarrollo del Área de Castellano.



APRENDAMOS DÍA A DÍA

Quando se comprenden y analizan las causas y consecuencias de un problema, se están definiendo de una manera creativa las posibles soluciones alternativas, las cuales ayudan a ejecutar acciones.

Leo y resumo escribiendo en mi cuaderno los aspectos más importantes para llevar a cabo un proyecto de investigación.

¿Qué es el Proyecto de Investigación?



Por proyecto de investigación se entiende el plan de actividades que se han de llevar a cabo desde el momento en que se identifica el problema y se establece la hipótesis, hasta el instante en que se redacta el informe final, con las conclusiones respectivas.

El proyecto es un escrito en el que aparecen un conjunto de partes, las cuales, tomadas globalmente (téngase en cuenta que cada investigación tiene sus peculiaridades y, por lo tanto, hay que adecuar las partes del proyecto a tales particularidades), son las siguientes:

1. Problema.
2. Hipótesis.
3. Marco teórico (Estado de la cuestión y teoría que exista en relación con el problema).
4. Justificación de la investigación. (Beneficios que resultarán de la investigación).
5. Objetivos.
6. Diseño de la fase experimental (Ciencias Naturales), o de la fase de observación estricta en las investigaciones no experimentales.
7. Presupuesto (Costos de la investigación).
8. Cronograma (Fechas en que se van a cumplir las diferentes etapas).
9. Bibliografía.

Como vemos, para elaborar un trabajo de investigación, se requiere desarrollar un proceso el cual tiene como punto de partida la observación, además de un apoyo bibliográfico variado, acompañado de los aspectos críticos emitidos por la persona quien aborda la investigación. En cambio, en un trabajo de consulta, se acude a las diferentes fuentes bibliográficas y allí encuentro la información pedida, la cual puedo tomar textualmente o elaborar un resumen teniendo como base la información dada allí.

A continuación, encuentro los pasos para elaborar un trabajo de investigación, los cuales debo escribir en mi cuaderno, acompañados por unas gráficas que me ayuden a asimilar o recordar más fácilmente los pasos para dicho proceso.

Pasos en un trabajo de Investigación

Existen varios pasos para la realización de un trabajo de investigación.



A los problemas no se les rehuye; se les enfrenta y soluciona inteligentemente. Para resolver un problema hay que comprenderlo, analizarlo y diseñar su solución.

Elección del problema

Toda investigación se realiza dentro de un área del conocimiento y se aplica a la solución de un problema o vacío de conocimiento.

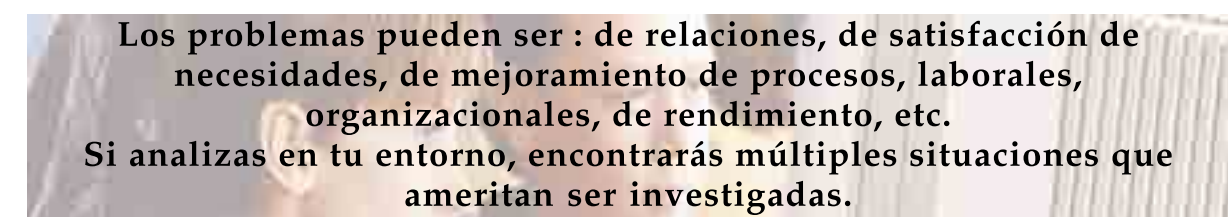
Para la elección del problema conviene considerar, entre otros aspectos, el área de conocimiento, las fuentes de información disponibles, el tiempo posible de investigación, el lugar donde se obtendrá la información y la metodología que se seguirá. No puede elegirse un problema solamente porque nos parece bien; pero es importante tener en cuenta que sea del agrado del investigador.

Delimitación del problema

Todo problema de investigación debe estar bien precisado y delimitado y, además, debe ser posible de redactar en forma de pregunta. Veamos el cuadro siguiente:

Delimitación del Problema	Problema delimitado	Redacción en forma de pregunta	Razón de la delimitación
Palabras alusivas a los buenos modales empleadas en mi ciudad o región.	Palabras alusivas a los buenos modales empleadas por los alumnos del curso 10.1 del colegio Juan Bautista de la Salle.	¿Qué palabras alusivas a los buenos modales emplean los integrantes del curso 10.1 del Colegio Juan Bautista de la Salle?	Al estudiar sólo las palabras del curso dicho, se elimina la necesidad de estudiar aquellas empleadas en otros colegios, otros lugares y otras regiones.

A lo largo de nuestra existencia, todos investigamos de una u otra forma, porque, como seres humanos, buscamos satisfacer nuestras necesidades y solucionar los problemas que a diario enfrentamos.



1. Escribo cinco problemas que considero posibles de investigar y que sean de mi agrado. Realizo la delimitación de los mismos.
2. Teniendo en cuenta que todo ser humano alberga espíritu investigativo y que el mundo en el que me desenvuelvo plantea problemas a los que es necesario encontrar respuestas, reflexionemos sobre ellos y realicemos las actividades siguientes:
 - a. Teniendo en cuenta las diferentes áreas estudiadas hasta el momento en mi vida escolar, escribo cinco situaciones problemáticas de mi institución o de mi comunidad, y lo delimito según la explicación del cuadro anterior.
 - b. Elijo uno de los problemas, lo analizo y escribo al menos cuatro de sus aspectos.
 - c. Redacto en forma de pregunta un tema elegido entre los que anoté.

La Hipótesis



Ya iniciaste el proceso de tu investigación con la elección y delimitación del problema. Ahora debes continuar con la observación cuidadosa y detallada de dicho problema: hay que observar la mayor cantidad de aspectos y elementos que estén contenidos en él.

De la hipótesis se parte para llevar a cabo la investigación que, en general, consiste en contrastar la hipótesis con la realidad.

Debes tener en cuenta que tu hipótesis puede ser comprobada en tu investigación o negada (concluir que no es la respuesta al interrogante problema), pero que en ninguno de los casos significa que el trabajo no fue realizado en forma correcta.

La hipótesis debe redactarse en forma afirmativa y categórica, cuidando de no usar términos ambiguos o con varios significados, los cuales pueden dar lugar a diversas interpretaciones.

En la búsqueda de soluciones el subgrupo de trabajo se constituye en un equipo que investiga, explora y plantea hipótesis en búsqueda de diferentes alternativas.

Ejemplo de hipótesis

Más de la mitad de mis compañeros de curso no utilizan las palabras adecuadas en los diálogos y conversaciones que llevan a cabo entre ellos.

- Después de realizar la observación preliminar del problema que elegí y delimité para mi trabajo, escribo la hipótesis de mi trabajo de investigación.

La práctica de una comunicación efectiva y la toma de decisiones de una manera asertiva, son requerimientos básicos para la solución creativa de los problemas.

Justificación de la Investigación

En esta parte del plan de investigación se explican las razones o causas que motivaron al investigador para buscar la solución al problema en cuestión o para llenar el vacío de conocimiento encontrado. Estas causas pueden ser sociales, económicas, educativas, culturales, etc.



Ahora que ya estoy en contacto con algunas estructuras básicas de un proyecto de investigación, delimitando el problema y redactando la hipótesis; redacto en mi cuaderno los criterios y razones que justifican la realización del proyecto es decir, por qué y para qué se hace. En otras

palabras, voy a justificar qué beneficios va a aportar a la comunidad el proyecto de investigación.

He aquí un posible modelo de justificación relacionada con el ejemplo de hipótesis dada anteriormente:

En las diferentes actividades de interacción de nuestra vida diaria, estamos participando activamente en conversaciones y diálogos que se desarrollan en los diferentes contextos como son la familia y la escuela. Desafortunadamente el vocabulario utilizado en estos intercambios ha ido declinando ya que la gran mayoría de los jóvenes influenciados en su gran parte por los medios de comunicación, han entrado en la moda de utilizar un vocabulario hasta cierto punto desobligante y de mal gusto.

Es por ello que considero de vital importancia analizar la problemática a la vez que diseñar una solución de la cual se beneficiarán los integrantes de la comunidad educativa; mejorando de esta manera nuestras relaciones interpersonales en los diferentes contextos en los cuales nos corresponde actuar.

- Teniendo en cuenta el anterior modelo, redacto en mi cuaderno una justificación que se relacione con el problema seleccionado.



Socializo con mis compañeros de subgrupo las fases del proyecto de investigación elaboradas hasta el momento. Con ayuda de mi profesor, seleccionamos la mejor propuesta.

Fase de Observación o experimentación

Esta es la fase central de la investigación. Después de haber precisado el problema y establecido la hipótesis respectiva, sigue, dentro del hilo central de la investigación, la contrastación o verificación de la hipótesis con la realidad. Se trata de demostrar, como se dijo en los pasos anteriores, la validez de la hipótesis.



El Diseño

La etapa de contrastación implica un diseño previo, que consiste en establecer de antemano, de manera clara y

sistemática todos y cada uno de los pasos que se van a llevar a cabo para lograr el fin perseguido.

Diseño de Experimentación	Si se trata de una investigación en el campo de las Ciencias Naturales, (Química, Biología, Física, etc.), el diseño implica la experimentación. Este diseño se aplica, generalmente, a las investigaciones de laboratorio.
Diseño Estadístico	Se aplica en especial a las investigaciones que tienen que ver con comportamientos humanos, en ciencias como Antropología, Sociología, Psicología, Publicidad, Lingüística entre otras. No se excluye de ser aplicado también en las Ciencias Naturales.
Otros diseños	De acuerdo con el campo del conocimiento donde se ubique el problema para investigar y con su naturaleza específica, es posible utilizar diseños diversos, con rasgos particulares, acordes con la especificidad de la investigación dada. Por ejemplo, si piensas llevar a cabo una investigación de tipo documental, y por tanto debes relacionarte sólo con fuentes bibliográficas, el diseño respectivo no sería experimental, y si no se trata de cuantificar datos o expresiones de un fenómeno textual escrito, tampoco sería estadístico, por lo cual tal diseño debería tener ciertas particularidades que habrás de precisar, con el apoyo de la persona que te esté orientando en el trabajo.

Teniendo en cuenta la anterior clasificación del diseño para investigar, ubico el problema identificado, a la vez que sus causas y aplico procedimientos y procesos establecidos para resolver problemas.

Consultas Bibliográficas

Como viste anteriormente, la hipótesis indica un acercamiento a la solución



del problema y para contribuir con la sustentación de ésta consideramos necesario dar inicio a las consultas bibliográficas, para lo cual debes seguir las orientaciones de tu profesor, visitar la biblioteca de tu colegio y otras de la ciudad, consultar con personas que sean especialistas, o tengan buen conocimiento del tema y puedan proporcionarte información verbal o materiales escritos. En este primer acercamiento a las fuentes de consulta, debes anotar las referencias bibliográficas de las que tomaste datos: libros, revistas folletos, boletines, etc. Lógicamente esta bibliografía se ampliará y enriquecerá con nuevas referencias de las fuentes que consultarás en el desarrollo del trabajo.

Elaboración de fichas bibliográficas

El material informativo debe ser registrado en fichas. La transcripción de las notas en fichas es una técnica útil y recomendable principalmente porque facilita la organización de la información.

Una ficha comprende tres partes: encabezado, cuerpo de cita y fuente.

El encabezado se escribe en la parte superior de la ficha y es una guía del contenido; representa los títulos de las fichas.

El cuerpo de la cita ocupa la parte central de la ficha y constituye la información propiamente dicha.

La fuente se ubica generalmente en la parte inferior de la ficha. En el caso de las fichas bibliográficas, la fuente es la referencia del libro o documento del cual se extrajo la información. Tal ficha contiene:

- Nombre del autor.
- Título de la obra.
- Pie de imprenta: editorial, ciudad, año de publicación, página de donde fue extraída la nota.

Tipos de fichas bibliográficas

Ficha de cita textual o directa: Es una transcripción literal de las palabras del autor. La cita textual siempre se escribe entre comillas. Se recomienda su uso cuando las expresiones del autor son tan claras y precisas que al resumirlas o parafrasearlas se perdería la originalidad.

Ejemplo:

OBSERVAR Y REGISTRAR

«Observar y registrar lo observado es el punto clave en un proceso investigativo. El rasgo distintivo de la etnografía como prototipo de los estudios cualitativos comprensivos consiste en el «estar ahí» del investigador. Otros estudios también requieren observación, pero sin necesidad de permanencia del investigador en el terreno».

Muñoz, José Federman y otros. Cómo desarrollar
Competencias investigativas en Educación.
Edit. Aula Abierta Magisterio, Bogotá, 2001.

Fichas de paráfrasis: Es la interpretación de las ideas del autor por el investigador y escritas con sus propias palabras.

Ejemplo :

OBSERVAR Y REGISTRAR

Es importante desarrollar competencias metodológicas para registrar todo lo observado en su respectivo diario de campo. La etnografía tiene como característica primordial la presencia en el terreno para registrarlo todo: esa forma de estar en el mundo de los otros.

Muñoz, José Federman y otros. Cómo desarrollar
Competencias investigativas en Educación.
Edit. Aula Abierta Magisterio, Bogotá, 2001.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS ORDENAMIENTO



Los datos que se recogen en las fichas no son solamente los de los libros, sino también los relacionados con la observación experimental, o sea, los que surgen de la comparación entre la realidad y la hipótesis. Ambos tipos de datos deben someterse al análisis.

El análisis se inicia desde el momento en que se buscan los datos y se valoran éstos, en cuanto a si es posible con ellos afirmar o rechazar la hipótesis, o si serán suficientes, etc. Este es un análisis anticipado.

El análisis propiamente dicho se realiza cuando se toman los datos, se examinan, se exploran y se determina el significado. Veamos el siguiente procedimiento.

- Se clasifican las fichas de acuerdo con su contenido; para esto debes guiarte por el encabezado de las mismas. Cada grupo de fichas debe tener un título guía que guarde estrecha relación con su contenido.

- Una vez clasificadas las fichas se toman los grupos de ellas y se cotejan los datos que se refieren a un mismo aspecto. Se revisa el diseño o bosquejo del plan y se compara con la observación obtenida. Los títulos guías de las agrupaciones de fichas deben coincidir con los tópicos o títulos del diseño.
- Si éstos no difieren entre sí y cubren todos los aspectos requeridos, debe tomarse nota de su contenido en forma sintetizada.
- Si los datos contienen informaciones diferentes o divergentes, debe revisarse el material cuidadosamente para determinar si se ha cometido algún error al recolectar la información y corregirlo.
- También debe revisarse la información en cuanto a si su contenido es suficiente, o si deben buscarse más datos sobre determinado aspecto.

En la parte posterior de cada ficha debe anotarse la UTILIZACIÓN específica que se le dará; por ejemplo, si su contenido está destinado a ubicarse en la introducción del texto científico; si servirá de apoyo a determinado argumento de un aspecto del texto, etc.



APLICANDO LO APRENDIDO

Después de haber visto algunas estructuras básicas para la elaboración de un proyecto de investigación, y de haber resuelto los ejercicios planteados en BC, empiezo a elaborar fichas textuales según el problema seleccionado para investigar. Luego elaboro las fichas parafraseadas de acuerdo a las fichas textuales. De esta manera me estoy preparando para la redacción del marco teórico que aprenderé en la unidad siguiente.



Para hacer seguimiento a la solución y retroalimentación de problemas identificados en la escuela, es necesario dedicarle tiempo. Es por ello que te invitamos a seguir construyendo tu proyecto de investigación en la Unidad número tres.

Recuerda que implementando proyectos pedagógicos en la escuela, estamos solucionando problemas que afectan la dinámica comunitaria.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS