

INVESTIGACION CUANTITATIVA

1. INTRODUCCIÓN	1
2. RESUMEN	2
3. OBJETIVOS DEL TEMA	6
4. DESARROLLO	7
4.1. La Investigación social	7
a) Orígenes	7
b) Objeto y método	7
c) Los objetivos de la Investigación	8
4.2. Preparación del proyecto de investigación	9
a) Representaciones del proceso de investigación	11
b) Centrar el proyecto	12
c) Organizar el proyecto	13
d) Negociación de la demanda	13
e) Definición de las variables	14
4.3. Planteamiento del problema	16
a) Concepto del problema	16
b) Características de un problema	16
c) Selección del problema	17
d) Recomendaciones para la Selección del Problema	17
4.4. La muestra	18
a) Tipos de muestras	18
b) Tamaño de la muestra	19
4.5. La investigación cuantitativa	20
a) Técnicas cuantitativas de análisis de datos más utilizadas	22
b) Ventajas e inconvenientes de la investigación cuantitativa y principales características de la misma	23
c) Tipos de investigación cuantitativas	23
c.1. Investigaciones experimentales	24
c.2. Investigaciones cuasiexperimentales	24
c.3. Investigaciones no experimentales	25
4.6. Metodología de la investigación cuantitativa	26
a) La entrevista	26
a.1. Diseño de la investigación	26
a.2. Diferentes técnicas de la entrevista	27
b) La encuesta social	28
b.1. Tipos de encuesta	29
b.2. Ventajas e inconvenientes de las encuestas	30
b.3. Diseño de la encuesta social	31
b.4. Cuestionario	32
b.5. La finalidad de la investigación	33
c) Estudio de casos	33
4.7. Modelo de informe de la investigación cuantitativa	34
5. GLOSARIO	35
6. BIBLIOGRAFÍA	38

1. INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista de su etimología, investigar proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios). El término investigación que, en general, significa indagar o buscar, cuando se aplica a las ciencias sociales, toma la connotación específica de crear conocimientos sobre la realidad, los cambios que experimenta el sistema en su totalidad o en esos componentes.

De esta manera se podría considerar a un investigador, como aquella persona que se dedica a alguna actividad de búsqueda, independiente a su metodología, propósito e importancia. El ser humano tiene una tendencia natural a buscar el sentido de las cosas. De esto se deduce que existen diversos tipos de investigaciones, desde las más elementales y cotidianas por las cuales se busca ampliar el horizonte de los objetos conocidos, hasta la investigación científica con características propias de eficacia superior.

La investigación social, como práctica científica que es, implica un camino largo y de mayor o menor dificultad según los problemas que se pretenden resolver. En todo caso, el punto de partida de tal camino comienza con la socialización del investigador en los primeros antecedentes de un determinado paradigma que luego se explicita en una o más teorías centrales, como también múltiples en un sistema metodológico de reglas y de técnicas de investigación que la persona que ha elegido el camino de la investigación debe conocer y saber en qué momentos aplicarlas.

La investigación social cuantitativa está directamente basada en el paradigma explicativo. Este paradigma utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica en el cual se encuentran las ciencias sociales actuales.

Concretamente este trabajo nace por iniciativa del profesor Juan Herrera en la asignatura de Gerencia y Administración de los Servicios Sociales, y consta de cinco apartados diferentes: el primero consta de un breve resumen del tema elaborado donde se recoge lo más relevante del mismo; el segundo está compuesto por los objetivos, tanto generales como específicos, del tema; en el tercer apartado podemos encontrar el desarrollo del tema, tratando en primer lugar la investigación en general y después centrándonos en la investigación cuantitativa; el cuarto apartado está formado por el glosario de términos relacionados con el tema; y por último, se recogen las bibliografías utilizadas para la elaboración del trabajo.

2. RESUMEN

El objetivo de una investigación cuantitativa es el de adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que nos permita conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables.

Características del Paradigma Cuantitativo

Base epistemológica: *Positivismo, funcionalismo* Su **énfasis:** Medición objetiva, demostración de la causalidad y la generalización de los resultados de la investigación. *En relación a la* **recogida de información:** Estructurada y sistemática. Su **análisis:** Estadístico. Y el **alcance de los resultados:** Búsqueda cuantitativa de leyes generales de la conducta.

La Investigación Social

Orígenes: Su aportación fundamental fue proporcionar una mayor precisión a la descripción de la sociedad, haciendo uso de los avances que ya se habían dado en el campo de la estadística.

Objeto y método: Apuesta por el análisis de lo individual y concreto. El tipo de análisis es estadístico.

Objetivos de la Investigación: No deben confundirse los objetivos de la investigación, con las metas. El objetivo referente se define a partir de lo que se pretende con la investigación.

- El principio de racionalidad: consiste en ajustar la investigación a la intervención futura.

- El análisis se orientará fundamentalmente a la extracción de conclusiones y recomendaciones operativas.

La Preparación del Proyecto de la Investigación.

Para la **preparación del proyecto de investigación** es necesario realizar una planificación en base a lograr los objetivos marcados. Hace referencia a:

- Los objetivos de la investigación.
- Los recursos materiales, económicos y humanos para que el estudio se considere viable.
- El tiempo que se concede para que éste se lleve a cabo.
- Problema de investigación: ha de concretarse qué se pretende analizar, qué razones llevaron a que se tomara esa decisión y la justificación de esa decisión.
- Revisión bibliográfica: previene los posibles errores cometidos anteriormente. Además, configurará el marco teórico de la investigación y se tomará como referencia para la interpretación de resultados.

En relación a las **representaciones del proceso de investigación:**

- Se suele presentar la investigación como una serie de etapas fijas y lineales. Pero también permite que tome caminos ligeramente diferentes.
- Investigación como un proceso circular: la interpretación conduce a las primeras etapas.
- Investigación cíclica: puede comenzar en cualquier punto, es un proceso continuo que tal vez obligue a replantear su práctica y nos llevará a un punto de partida diferente.

Para **centrar el proyecto:** Una vez escogido un tema será preciso acotarlo y centrarlo. Es preciso recolectar y analizar bien los datos. Pasos a seguir:

- Identificar las preguntas o hipótesis de su investigación.
- Definir conceptos, problemas y contextos clave.
- **Modelo rosquilla:** equilibrio entre contexto y foco.

- **Modelo arrollado:** representa el hecho de poder cortarse en rodajes en cualquier parte de datos de investigación y de teoría.
- Concretar el perfil o la propuesta de la investigación.
- Explicar el tema con un lenguaje lo más simple posible.
- Hacer una prueba piloto de carácter informal para comprobar la viabilidad

Para **organizar el proyecto** debemos de administrar el tiempo. Hacer el cronograma del proyecto. Realizar una prueba piloto. Tratar con las personas e instituciones clave. Compartir la responsabilidad. El uso de procesadores de texto y ordenadores. No desmoralizarse cuando las cosas no marchan como se planificaron.

En relación a la **negociación de la demanda:** De su correcta formulación depende que la investigación sea eficiente y eficaz. Es conveniente que en el proceso de negociación el investigador intente concretar al máximo.

Desde el punto de vista de la **definición de variables:** Se trata de definir las características de interés en un estudio que posee diferentes valores para diferentes sujetos y objetos. Las variables se obtienen a partir de una muestra. Las variables cuantitativas: características medibles numéricamente.

El Planteamiento del Problema

El problema como **concepto** hace referencia a una situación confusa que necesita aclaración, o la presencia de algún elemento que entorpece la marcha normal de los acontecimientos, cuyas características son la resolución, la delimitación y la relevancia científica, humana y contemporánea. Cuando nos referimos a la **selección del problema debemos de:** Refrescar los contenidos tratados en las últimas investigaciones. Echar una ojeada a los problemas que vive actualmente la institución o el colectivo a investigar. Además, debemos de acercarnos a las fuentes académicas y profesionales donde se discurre sobre estos asuntos.

La Muestra

La muestra es la parte representativa de la población que se va a analizar. Existen diferentes **tipos** de muestras:

- **PROBABILÍSTICA:** Compuesta por unidades de población elegidas al azar. Dentro de ésta se encuentra:

-Muestra aleatoria simple: todas las unidades del universo tienen la misma probabilidad de ser incluida en la muestra.

-Muestra estratificada proporcional: las unidades se dividen en estratos, eligiendo al azar dentro de cada estrato.

-Muestra sistemática: aplicación de un intervalo de selección a las unidades que configuran el marco muestral.

- Muestra de conglomerados: las unidades de muestreo se presentan en grupo, eligiéndolas después por el proceso aleatorio simple o aplicando intervalos.

- **NO PROBABILÍSTICA:** Compuesta por unidades de población que no han sido elegidas al azar

En relación al tamaño de la muestra:

- Medida estadística principal sobre la cual se focalizará el análisis de la encuesta (proporciones, medios aritméticos, etc.).
- Nivel del análisis (global, en subgrupos).
- Magnitud del error que se pretende tengan los valores calculados en la muestra.
- Probabilidad que esos valores o estimaciones tengan el error muestral deseado.

Cuadro n° 1: Ventajas y desventajas de los métodos cuantitativos

Cuadro n° 2: Principales

Ventajas y desventajas de los métodos cuantitativos
Propensión a " <i>servirse de</i> " los sujetos del estudio
Se limita a responder
Son débiles en términos de validez interna -casi nunca sabemos si miden lo que quieren medir-, pero son fuertes en validez externa, lo que encuentran es generalizable a la población
Preguntan a los cualitativos: ¿Son generalizables tus hallazgos?

características del método cuantitativo

Principales características del método cuantitativo
Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico
Medición penetrante y controlada
Objetiva
Inferencias más allá de los datos
Confirmatoria, inferencial, deductiva
Orientada al resultado
Datos "sólidos y repetibles"
Generalizable
Particularista
Realidad estática

**La
Investi**

gación Cuantitativa

La Investigación Cuantitativa recoge y analiza datos sobre variables y estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos. Sus **objetivos** son cuantitativos.

Entre **las técnicas de análisis** se encuentran: análisis descriptivo; análisis exploratorio; inferencial univariado; inferencial multivariado; modelización y contrastación. Y los **tipos** de investigación cuantitativa son: experimentales (el investigador tiene control de la variable independiente); cuasiexperimentales (diseños que carecen de azar en la formación de los grupos); e investigación no experimental (el investigador no tiene control de la variable independiente).

Metodología de la Investigación Cuantitativa en las ciencias sociales.

La **ENTREVISTA** permite conocer datos que no podemos recoger con la información o el cuestionario. Con la **obtención de información** se permite la comprobación de hipótesis. En **el diseño** de la entrevista tenemos que seleccionar las variables y el formato. En relación a la **técnica** de la entrevista se encuentra el Modelo conversacional y reglas de interacción.

En relación a la **ENCUESTA** se caracteriza por el acercamiento al tema, preparación del proyecto y ejecución de la investigación.

3. OBJETIVOS DEL TEMA

A la hora de llevar a cabo una investigación, es primordial establecer una serie de objetivos, que nos indicarán qué es lo que queremos obtener de la investigación, y por lo tanto, nos servirán para guiar la misma.

3.1. Objetivos generales:

a) de conocimiento:

- Adquirir y/o profundizar en el conocimiento de la investigación cuantitativa.
- Formarnos en el conocimiento del método, las técnicas y los instrumentos propios de la investigación cuantitativa.
- Conocer el proceso de investigación: la preparación del proyecto; el planteamiento del problema, etc.
- Identificar el papel del trabajador social como investigador.

b) de habilidades:

- Utilizar los conocimientos adquiridos para futuras investigaciones que debemos realizar.
- Identificar al realizar el trabajo el método, las técnicas y los instrumentos ya conocidos anteriormente.

c) de actitudes:

- Introducir los conocimientos adquiridos con la realización del trabajo, en otras futuras investigaciones que tengamos que realizar.

3.2. Objetivos específicos:

a) de conocimiento:

- Conocer los conceptos básicos relacionados con la investigación cuantitativa.
- Explicar las características de este tipo de investigación.
- Conocer las técnicas y los instrumentos principales utilizados a la hora de realizar una investigación cuantitativa.
- Descubrir todo el proceso de investigación.

b) de habilidades:

- Recoger información sobre el tema.

c) de actitudes:

- Obtener destreza y soltura para utilizar los nuevos conocimientos adquiridos en trabajos futuros.

4. DESAROLLO

4.1. La Investigación social (Cea D'Ancona, M. A.: 1998) ¹

a) Orígenes.

Los antecedentes de la investigación social empírica se remontan a los siglos XVII y XVIII; se trata del movimiento conocido como *estadística social*: un grupo de estudiosos interesados en la recogida y organización de datos económicos, demográficos y sociales.

Se caracterizaron por promover la aplicación de los mismos procedimientos de medición que se utilizaban en las ciencias naturales para el estudio de los fenómenos sociales. Su aportación fundamental fue proporcionar una mayor precisión a la descripción de la sociedad, haciendo uso de los avances en la estadística.

b) Objeto y método.

En el desarrollo de las ciencias sociales han coexistido diferentes configuraciones. Han sido varios los objetos que demarcan el área de la sociología. Berger y Luckman (1968)² los clasifican en tres:

- La sociedad con su dinámica propia.
- La sociedad como producto del hombre.
- El hombre como producto de la sociedad.

Esta percepción plural del objeto conlleva diferentes alternativas metodológicas, en la necesidad de adecuar el método al objeto.

En esta diversidad, debemos distinguir una dicotomía metodológica, imprescindible en la sociología:

- La “perspectiva humanista/cualitativa”, corresponde a epistemología interpretativa.
- La “perspectiva cientifista/cuantitativa”. Defiende la idea de la existencia de un único método para todas las ciencias. Da más importancia a la explicación de los fenómenos sociales. Se asocia a una epistemología positiva.

Un paradigma es un conjunto organizado y estructurado tanto de suposiciones ontológicas y epistemológicas, como de prácticas metodológicas y actividades académicas propias de los profesionales de una u otra disciplina (Kuhn, 1971). Existen diferentes tipos de éste, como son el paradigma positivista, el empirista lógico, el post-positivista, el interpretativista y el paradigma construccionista.

¹ Cea D'Ancona, M. A., (1998). “*Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*”. Madrid: Síntesis, pp. 20-43.

² Berger y Luckman (1968) en Cea D'Ancona, M. A., (1998). “*Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*”. Madrid: Síntesis.

Cuadro nº 3: Características del Paradigma Cuantitativo

<i>Características del Paradigma Cuantitativo</i>	
<i>Base epistemológica</i>	<i>Positivismo, funcionalismo</i>
<i>Énfasis</i>	<i>Medición objetiva, demostración de la causalidad y la generalización de los resultados de la investigación.</i>
<i>Recogida de información</i>	<i>Estructurada y sistemática.</i>
<i>Análisis</i>	<i>Estadístico.</i>
<i>Alcance de los resultados</i>	<i>Búsqueda cuantitativa de leyes generales de la conducta.</i>

c) Los objetivos de la investigación (Ponz, I., 1993)³.

Los objetivos aparecen muchas veces expresados en el mismo enunciado o como complemento del mismo.

Es fundamental no confundirse los objetivos de la investigación con las metas que establecen los planificadores y administradores de la acción educativa, como por ejemplo el mejorar el nivel de enseñanza, erradicar los malos hábitos de estudio

“El objetivo referente fundamental que debe servir como guía obligada y continua de las decisiones respecto a los contenidos, la metodología, las técnicas, el análisis de los resultados y la evaluación del proceso, no se define desde la propia investigación sino a partir de lo que se pretende con la investigación. Una vez conocidos el carácter del problema, su distribución, los aspectos en que puede beneficiarse con la investigación y la intervención, se estará en condiciones de definir el objetivo propio de la investigación.” (Ponz, I., 1993)

Cuadro nº 4: RESUMEN INVESTIGACIÓN SOCIAL

Orígenes	- Su aportación fundamental fue proporcionar una mayor precisión a la descripción de la sociedad, haciendo uso de los avances que ya se habían dado en el campo de la estadística.
Objeto y método	- Perspectiva humanista/cualitativa: Apuesta por el análisis de lo individual y concreto. El tipo de análisis es estadístico. - Perspectiva cientifista/cuantitativa: Defiende la idea de la existencia de un único método para todas las ciencias.
Objetivos de la investigación	- No deben confundirse los objetivos de la investigación, con las metas. El objetivo referente no se define desde la propia investigación sino a partir de lo que se pretende con la investigación. - Principio de racionalidad: consiste en ajustar la investigación a la intervención futura. - El análisis se orientará fundamentalmente a la extracción de conclusiones y recomendaciones operativas.

³ Ponz, I. (1993). “Programación de la Investigación Social”. Madrid: CIS, pp. 19 y 20.

4.2. Preparación del proyecto de investigación (Cea D'Ancona, M. A.: 1998) ⁴

Para llevar a cabo un proyecto de investigación es necesario realizar previamente un diseño. El diseño lo podemos entender como un plan global de la investigación con técnicas de recogida de datos a utilizar para alcanzar los objetivos de la investigación. La función principal del diseño es guiar al investigador en la obtención y el análisis de la información.

El proyecto de investigación hace referencia a tres elementos clave:

- Los objetivos de la investigación.
- Los recursos materiales, económicos y humanos disponibles para que el estudio sea viable.
- El tiempo que se concede para que éste se lleve a cabo.

En la formulación del problema de investigación ha de exponerse qué es lo que se pretende analizar (objetivos generales y específicos); las razones y la justificación de esa decisión haciendo referencia a la importancia de esa investigación.

Las razones deben hacerse de forma clara y convincente para lograr la aprobación del proyecto y su financiación. Al comienzo, el problema a investigar se presenta de forma vaga y genérica, pero poco a poco el investigador tendrá que ir precisándola y configurándola en la medida que vaya recabando datos.

Cuadro nº 5: Componentes esenciales de un Proyecto de Investigación

1. *Formulación del problema de investigación.*
 - Definición de objetivos
 - Elaboración del marco teórico de la investigación (revisión bibliográfica y demás recopilaciones).
2. *La operacionalización del problema.*
 - Formulación de hipótesis.
 - Operacionalización de conceptos teóricos.
 - Delimitación de las unidades de análisis.
3. *El diseño de la investigación.*
 - Selección de estrategias.
 - Diseño de la muestra.
 - Elección de técnicas de recogida y de análisis de datos.
4. *Factibilidad de la investigación.*
 - fuentes bibliográficas.
 - Recursos disponibles.
 - Recursos necesarios.
 - Planificación del tiempo.

Para todo esto es aconsejable llevar a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema de interés para orientarse. Se recabará información referente a la metodología, los resultados que se lograron (potencialidades y limitaciones) y los aspectos tratados, los que no se han abordado y los suscitados en la conclusión de la investigación.

A partir de la revisión bibliográfica, para prevenir errores cometidos anteriormente, y otras indagaciones exploratorias, como discusiones con otros investigadores que nos pueden aportar ideas en la investigación, se configurará el marco teórico de la investigación y le proporcionará un marco de referencia al que acudir en la

⁴ Cea D'Ancona, M. A., 1998. "Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social". Madrid: Síntesis, pp. 82-91.

interpretación de los resultados que obtenga una vez finalizada y concluida la investigación.

a) Representaciones del proceso de investigación (Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M.; 2000).⁵

Existen diferentes modos de llevar a cabo el proceso de investigación:

- Presentar la investigación como una serie de etapas fijas y lineales, con un principio y un fin netos.

- Presentaciones algo más complicadas de esta perspectiva lineal que permiten en determinadas etapas, el proceso de investigación tome caminos ligeramente diferentes.

- O describir la investigación como un proceso circular semejante al proceso de aprendizaje. A pesar de incluir prácticamente el mismo conjunto de etapas y seguir el mismo orden, tiene dos complicaciones. La primera es que se podría entrar en el proceso en diversos puntos; y la segunda es que la experiencia de las etapas posteriores conduce a menudo a la reinterpretación de las primeras etapas o a volver a ellas.

Asimismo hay variantes de este enfoque, a menudo asociado a la investigación-acción, que ven al proceso de investigación como cíclico o iterativo. Aquí, el proceso se desplaza a través de varios ciclos, cada uno de los cuales incide sobre el modo de abordar los ciclos sucesivos.

Existe otra perspectiva que se construye a partir de estas representaciones que conciben el proceso de investigación como una espiral. Desde este punto de vista, la investigación es cíclica, puede comenzar en cualquier punto, es un proceso continuo que tal vez obligue a replantear su práctica y nos llevará a un punto de partida diferente.

⁵ Blaxter, L., Hughes, C., y Tight, M. (2000). *“Cómo se hace una investigación”*. Barcelona: Gedisa, pp. 27-30.

b) Centrar el proyecto (Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M.; 2000).⁶

Una vez escogido un tema para investigar, será preciso acotarlo y centrarlo. Este no es un proceso rápido y fácil, es preciso recolectar y analizar bien los datos.

Centrar el proyecto es necesario para asegurar la factibilidad de la investigación en relación al tiempo, al espacio, a los costes y otras limitaciones prácticas que pueden aparecer en la investigación. Por lo que existen una serie de técnicas que se detallan a continuación para formular un proyecto viable:

- Identificar las preguntas o hipótesis de su investigación. Si las preguntas están bien formuladas y no son demasiado generales, indicarán el campo de estudio, los métodos para llevar a cabo la investigación y el tipo de análisis requerido.

- Definir conceptos, problemas y contextos clave. Éstos determinan el área de la investigación, así como la literatura y los métodos y teorías que pueden ser aplicados.

- Usar como modelo de investigación el de “la rosquilla” y el del “arrollado”. Un proyecto queda equilibrado cuando se coloca la investigación específica dentro del contexto más general del campo de estudio y se interpreta la investigación vinculándola con dicho campo.

El modelo *rosquilla* de investigación hace alusión a este equilibrio entre contexto y foco. Y el modelo *arrollado de mermelada* explicita las múltiples posibilidades de establecer conexiones recíprocas entre contexto y datos específicos ellos, dándonos siempre una mezcla estratificada de datos de investigación y de teoría o contexto.

- Esbozar el perfil o la propuesta de la investigación. Se trata de hacer un resumen de la manera en la que se organizará la investigación.

- No comportarse como un especialista. Explicar el tema con un lenguaje lo más simple posible.

- Hacer una prueba piloto de carácter informal. Esta prueba permite juzgar desde el principio la viabilidad de la planificación global del proyecto para luego hacer las modificaciones en caso de que sea necesario.

c) Organizar el proyecto (Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M.; 2000).⁷

Existen diversos indicadores que ayudan a la hora de organizar con eficacia un proyecto y resolver los problemas que se vayan presentando en el curso de investigación. Estos son:

- Administrar el tiempo.

- Hacer el cronograma del proyecto: programar la investigación dentro del tiempo disponible.

- Realizar una prueba piloto: someter los planes a prueba antes de ponerlos en práctica.¹²

- Tratar con las personas e instituciones clave.

- Compartir la responsabilidad: utilizar las relaciones formales e informales para que apoyen su proyecto.

- El uso de procesadores de texto y ordenadores.

- No desmoralizarse cuando las cosas no marchan como se planificaron.

⁶ Blaxter, L., Hughes, C., y Tight, M. (2000). “*Cómo se hace una investigación*”. Barcelona: Gedisa, pp.59-68.

⁷ Blaxter, L., Hughes, C., y Tight, M. (2000). “*Cómo se hace una investigación*”. Barcelona: Gedisa, pp. 166-180.

d) Negociación de la demanda (Ponz, I.; 1993)⁸.

La demanda es la orientación obligada de la investigación. En consecuencia, de su correcta formulación depende que la programación sea adecuada y por tanto que la investigación sea eficiente y eficaz. La demanda puede venir formulada de tres formas que determina las posibilidades de negociación:

1. Con un plan detallado de las prescripciones técnicas y de contenido, con un margen de negociación estrecho.
2. Con la enunciación del tema, la concreción del objetivo, las condiciones económicas predeterminadas y solicitando la presentación de proyectos. Si el demandante es accesible, previamente a la elaboración de los proyectos se puede llegar a negociar la concreción más precisable objetivo, del carácter de la intervención que se pretende y de los márgenes presupuestarios que están dispuestos a asignar.
3. Demanda directa con una simple indicación del objetivo en la que el proceso de negociación está abierto casi totalmente.

Es conveniente que en el proceso de negociación el investigador intente concretar al máximo.

e) Definición de variables (García Roldán, J., 1995)⁹.

Una variable hace referencia a “una característica de interés en un estudio que posee diferentes valores para diferentes sujetos y objetos y se refiere a cualquier cosa que sea medida o manipulada en el estudio” (García, 1995), es decir, cada rasgo de los elementos de una población que estudiaremos.

Las variables se obtienen a partir de una muestra de la que conseguimos datos que deben ser medidos definiendo las variables que representaran aquellos fenómenos de la población que estamos estudiando, finalmente, será importante realizar una verificación de las hipótesis.

Un ejemplo de las variables cuantitativas, nos permite dividir y cuenta con un sistema de medición es el acoso escolar, centrándonos en la frecuencia con la que se maltrata y la edad de esos maltratados.

Dentro de éste tipo de variables existen dos divisiones:

- *Continuas*: sus valores pueden contener cifras decimales.
- *Discretas*: son el resultado de contar algo y que sólo toman valores enteros. A veces precisan de una interpretación.

Las variables cuantitativas pueden ser expresadas de forma continua, de intervalos, proporciones, cocientes o ratios.

⁸ Ponz, I. (1993). “Programación de la Investigación Social”. Madrid: CIS, pp. 19 y 20.

⁹ García Roldán, J. (1995). “Cómo elaborar un proyecto de Investigación”. Compobell, S.L: Murcia, pp. 27, 28 y 30.

Cuadro n° 6: RESUMEN PREPARACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

<p align="center">Preparación del proyecto de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necesario realizar una planificación en base a lograr los objetivos marcados. Hace referencia a: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la investigación. - Los recursos materiales, económicos y humanos de los cuales se disponga para que el estudio se considere viable. - El tiempo que se concede para que éste se lleve a cabo. - Problema de investigación: he de concretarse que se pretende analizar, qué razones llevaron a que se tomara esa decisión y la justificación de esa decisión. - Revisión bibliográfica: contribuye a prevenir posibles errores cometidos anteriormente. Además, configurará el marco teórico de la investigación y se tomará como referencia para la interpretación de resultados.
<p align="center">Representaciones del proceso de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se suele presentar la investigación como una serie de etapas fijas y lineales. Pero también permite que tome caminos ligeramente diferentes. - Investigación como un proceso circular: la interpretación conduce a las primeras etapas. - Investigación cíclica: puede comenzar en cualquier punto, es un proceso continuo que tal vez obligue a replantear su práctica y nos llevará a un punto de partida diferente.
<p align="center">Centrar el proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Una vez escogido un tema será preciso acotarlo y centrarlo. Es preciso recolectar y analizar bien los datos. Pasos a seguir: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las preguntas o hipótesis de su investigación. - Definir conceptos, problemas y contextos clave. - Modelo <i>rosquilla</i>: equilibrio entre contexto y foco. - Modelo <i>arrollado</i>: cuando se puede cortar en rodajes en cualquier parte de datos de investigación y de teoría. - Concretar el perfil o la propuesta de la investigación. - Explicar el tema con un lenguaje lo más simple posible.
<p>Continuación cuadro n° 6: RESUMEN PREPARACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p>	
<p align="center">Organizar el proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar el tiempo. Hacer el cronograma del proyecto. Realizar una prueba piloto. Tratar con las personas e instituciones clave. Compartir la responsabilidad. El uso de procesadores de texto y ordenadores. No desmoralizarse cuando las cosas no marchan como se planificaron.
<p align="center">Negociación de la demandada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De su correcta formulación depende que la investigación sea eficiente y eficaz. Es conveniente que en el proceso de negociación el investigador intente concretar al máximo.
<p align="center">Definición de variables</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se trata de definir las características de interés en un estudio que posee diferentes valores para diferentes sujetos y objetos. Las variables se obtienen a partir de una muestra. Variables cuantitativas: características medibles numéricamente

4.3. Planteamiento del Problema (www.monografias.com, 2007)¹⁰

El planteamiento del problema es la fase inicial en todo proceso investigador y la más importante, porque determina y encauza todas las acciones que habrán de seguirse posteriormente.

a) Concepto del Problema

El significado que el término posee en el lenguaje coloquial es muy similar al que posee en el lenguaje técnico. Se entiende como una situación confusa que amerita aclaración, o la presencia de algún elemento que entorpece la marcha regular de los acontecimientos.

b) Características de un Problema

Es necesario analizar detenidamente el problema que se piense investigar, antes de acometer cualquier otra acción. Para ello debemos tener en cuenta varios factores con los que un problema debe contar:

- **Resoluble:** la naturaleza del problema debe ser tal, que permita llegar a una solución.
- **Delimitado:** para poder llevar a cabo un estudio, hay que saber con precisión hasta donde se extenderán sus conclusiones, y cuales factores serán tomados en consideración.
- **Relevante:** la relevancia afirma que el problema debe poseer un valor significativo. Los tipos de relevancia:
 - **Relevancia científica:** aporte de nuevos conocimientos.
 - **Relevancia humana:** mejoramiento de la vida social.
 - **Relevancia contemporánea:** solución de problemas actuales.

16

c) Selección del problema

Se puede hacer una distinción entre un profesional y un estudiante. El especialista establecerá un orden de prioridades entre los múltiples problemas, o aspectos de un problema. El estudiante, en cambio, pasará días buscando cual va a ser el tema que mostrará a su tutor de tesis. La selección se le hace difícil, y pocas veces decidirá tomar el que escogió primero.

d) Recomendaciones para la Selección del Problema

- *Refrescar los contenidos tratados en las últimas investigaciones*
- *Ojear los problemas actuales de la institución o colectivo a investigar.*
- *Acercarse a las fuentes académicas y profesionales donde se discurre sobre estos asuntos.*

¹⁰ Planteamiento del problema (www.monografias.com). Recuperado el 20 de noviembre de 2007 de [http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion-cuantitativa/investigacion cuantitativa.shtml#PLANT](http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion-cuantitativa/investigacion%20cuantitativa.shtml#PLANT)

Cuadro nº 7: RESUMEN PROBLEMAS	
Concepto	- Situación confusa que necesita aclaración, o la presencia de algún elemento que entorpece la marcha normal de los acontecimientos.
Características	- resolución - delimitación - relevancia: científica, humana y contemporánea.
Selección del problema	- Refrescar los contenidos tratados en las últimas investigaciones. - Echar una ojeada a los problemas que vive actualmente la institución o el colectivo a investigar. - Acercarse a las fuentes académicas y profesionales donde se discute sobre estos asuntos.

4.4. La muestra (Cea D'Ancona, M. A.: 1998)¹¹

Una de las primeras decisiones a tomar en cualquier investigación es la definición de la población que se va a analizar. Esto depende del problema y los objetivos principales de la investigación.

La población es el conjunto de unidades para las que se desea conseguir cierta información, la cual vendrá dictada por los objetivos de la investigación. Han de mencionarse las características esenciales que la ubiquen en un espacio y en un tiempo concreto.

Una vez definida la población se procede al diseño de la muestra, que comienza con la búsqueda de documentación que ayude a la identificación de la población de estudio, la selección de unas unidades de dicha población que constituya una representación a pequeña escala de la población a la que pertenece.

a) Tipos de muestras (Briones, G., 1996)¹².

Hay dos tipos principales de muestras: las muestras probabilísticas o muestras al azar, compuesta por unidades de población elegidas al azar; y las muestras no probabilísticas, que no son muestras al azar.

Dentro de las muestras probabilísticas podemos encontrar varios subtipos:

- *Muestra aleatoria simple*: Todas las unidades del universo tienen la misma probabilidad de ser incluida en la muestra.
- *Muestra estratificada proporcional*: Las unidades se dividen en estratos, eligiendo al azar dentro de cada estrato.
- *Muestra sistemática*. La elección de las unidades de la muestra se determina mediante la aplicación de un intervalo de selección a las unidades que configuran el marco muestra.
- *Muestra de conglomerados*: Las unidades de muestreo se presentan en grupos, eligiéndolas después por procesos aleatorio simple o aplicando intervalos.

¹¹ Cea D'Ancona, M. A., 1998. "Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social". Madrid: Síntesis, pp. 159-164.

¹² Briones, G. (1996). "Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales". www.monografías.com. Recuperado el 20 de noviembre de 2007, p. 58.

b) Tamaño de la muestra (Briones, G., 1996)¹³.

El tamaño que debe tener la muestra es una de las preguntas más repetidas en la investigación social. No existe una respuesta directa para esa pregunta, pues debe disponerse de una información básica que permita hacer cálculos que darán la respuesta adecuada. Esa información comprende los siguientes antecedentes:

- a) medida estadística principal sobre la cual se focalizará el análisis de¹⁸ la encuesta (proporciones, medios aritméticos, etc.)
- b) nivel del análisis (global, en subgrupos)
- c) magnitud del error que se pretende tengan los valores calculados en la muestra
- d) probabilidad que esos valores o estimaciones tengan el error muestral deseado.

Muestras no probabilísticas:

Compuestas por unidades de una población que no han sido elegidas al azar. Por esta característica básica, no es posible calcular el error de muestreo de los valores encontrados en la muestra ni aplicar técnicas de la estadística inferencial. La ventaja práctica de tales muestras es su bajo costo. La muestra de este tipo más utilizada es la muestra por cuotas.

¹³ Briones, G. (1996). “*Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*”.
www.monografías.com. Recuperado el 20 de noviembre de 2007. p. 59.

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

