

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

En el presente capítulo se describe la metodología de trabajo empleada para el desarrollo de la investigación y se definen componentes metodológicos tales como: el paradigma adoptado, tipo de investigación desarrollada, el diseño, la población objeto de estudio, así como las técnicas e instrumentos diseñados para la recolección de datos debidamente validados, el tratamiento estadístico para el procesamiento de datos obtenidos y el procedimiento empleado en el desarrollo de la investigación; con el propósito de analizar las variables Responsabilidad social e innovación en las instituciones del sector público del departamento de la Guajira.

#### **3.1 Paradigma de la investigación**

El concepto de paradigma generalmente se concibe como un parámetro para confrontar las ciencias naturales con las sociales, pero realmente define la ciencia auténtica que permite conocer la realidad a la cual se refiere. Al respecto Palella y Martins (2006 pag.39) señalan ``los paradigmas son el producto de las creencias, valores y técnicas compartidas socialmente; se construyen en el tiempo y se estructuran en contextos determinados``.

Por otra parte Martínez (1991) citado en Palella y Martins (op.cit), señala que los paradigmas son el cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia, se refiere a los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento, un modelo al cual se

llega para convalidar la manera de percibir la realidad. Entre estas concepciones se encuentra el paradigma con enfoque cuantitativo.

El paradigma con enfoque cuantitativo, se caracteriza por privilegiar el dato con esencia sustancial de su argumentación, representa la expresión concreta que simboliza una realidad. Por lo que, el paradigma que se describe en este enfoque concibe a la ciencia como una descripción de fenómenos que se apoya en los hechos dados por las sensaciones y no se preocupa por explicarlo.

Siguiendo el mismo orden de ideas, el paradigma con enfoque cuantitativo se fundamenta en el dispositivo, el cual percibe la uniformidad de los fenómenos, aplica la concepción hipotética-deductiva como una forma de acotación y predica que la materialización del dato es el resultado de procesos derivados de la experiencia. Esta concepción se organiza sobre la base de procesos de Operacionalización que permiten descomponer el todo en sus partes e integrar estas para lograr el todo.

El positivismo identificado con un movimiento intelectual, filosófico, y científico por Augusto Comte citado en Palella y Martin (ob.cit), afirma que ``el espíritu humano debe renunciar a conocer el ser mismo (la naturaleza) de las cosas y contentarse con las verdades que proporcionan la observación y la experimentación``.

El positivismo, es considerado desde dos puntos de vista. Como el método, pues aplica a la investigación científica y filosófica; como sistema porque comprende un conjunto de afirmaciones acerca del objeto de la ciencia. Además, señalan los autores citados en el párrafo anterior, que esta corriente filosófica quita todo lo indeterminado y vago, procura ser preciso como la ciencia matemática, rechazada los juicios de valor en cuanto no se apoyen en certezas y leyes científicas.

Por tanto, considerado lo expuesto, esta corriente paradigmática relega la subjetividad humana y busca la verificación empírica de los hecho y sus causas con el objetivo de establecer leyes universales. La complejidad de

todo lo humano se reduce a variables que cuantificadas y analizadas facilitan el cálculo de la probabilidad estadística, de que algo ocurra. Precisamente, el positivismo es la base del desarrollo formal del método científico y de la investigación cuantitativa.

En tal sentido, las investigaciones planteadas atendiendo los principios de una concepción positivista presuponen la aplicación de instrumentos para la recolección de datos posteriormente se codificaban, tabulan y analizan para concretar conclusiones. Estos estarán sujetos a procesos de validez y confiabilidad acordes con la muestra tomada, las formas de recolección, los instrumentos empleados y una serie de prevenciones que le den rigor y seriedad.

En general, atendiendo lo expuesto por los autores citados anteriormente, el paradigma con enfoque cuantitativo es poderoso en términos de validez externa debido a que con una muestra representativa de la población se puede hacer inferencias aplicables a la población a la cual pertenece la muestra.

Con fundamento en lo anterior, la investigación que se realiza conforme a los lineamientos del paradigma con enfoque cuantitativo, es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre determinadas variables, tal es el caso de la presente investigación, en la cual se pretende recolectar información sobre Responsabilidad social e innovación en las instituciones del sector público del departamento de la Guajira.

### **3.2. Tipo de investigación**

Para Méndez (2007, p. 228), al desarrollar el tipo de investigación se debe considerar “el nivel de conocimiento científico (observación, descripción, explicación) al que espera llegar el investigador, se debe formular el tipo de estudio”.

Entre tanto, Tamayo (2007), refiere cuando se va a resolver un problema

en forma científica, es conveniente conocer los tipos de investigaciones existentes para evitar equivocaciones en la elección del método adecuado para un procedimiento específico.

Adicionalmente, Chávez (2007, p. 133), expresa que el tipo de investigación “se determina de acuerdo con el tipo de problema que el lector desea solucionar, objetivos que pretenda lograr y disponibilidad de recursos”. El investigador debe indagar sobre que otros criterios clasificarán su estudio, con el objeto de completar tal explicación, señalando de esta manera las razones consideradas para incluirlas en los diversos tipos, basándose en la realidad de su trabajo científico.

En este orden de ideas, el presente trabajo, corresponde a una investigación de tipo descriptiva, de acuerdo con Hurtado (2000), este tipo de investigación “tiene como objetivo analizar un evento y comprenderlo en términos de sus aspectos más evidentes (...) propicia el estudio y la comprensión más profunda del evento en estudio” (p.269).

Por su parte, Tamayo (2007), refiere a las investigaciones descriptivas como el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos; trabajando así, sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.

Bavaresco (2006, p.19), considera que los estudios descriptivos “persiguen el conocimiento de las características de una situación dada, plantea objetivos y formula hipótesis sin usar laboratorios”.

Igualmente, Hernández, et al. (2006), establecen que en estudios descriptivos es necesario que el investigador especifique quienes deben estar incluidos en la medición, o qué contexto, hecho, ambiente, comunidad o equivalente habrá de describirse.

La presente investigación es de tipo descriptivo, en este sentido Hernández, Fernández y Baptista (2010), señalan que “los estudios descriptivos, pretenden medir o recoger información de manera

independiente, o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren”, de allí que en la investigación se recogerá información sobre las variables Responsabilidad social e innovación a partir de sus dimensiones e indicadores y del ámbito en el cual se desarrollan, para determinar cómo es su comportamiento en las instituciones en las instituciones del sector público del departamento de la Guajira.

### **3.3 Diseño de la investigación**

El estudio se realizará bajo la modalidad de investigación de campo, según la universidad pedagógica experimental Libertador (1998; 5), la investigación de campo es “el análisis sistemático, de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes. Los datos de interés serán recogidos de manera directa de la realidad”.

De igual manera el diseño de la investigación es no experimental, ya que las condiciones se harán, si intervenir las variables Responsabilidad social e innovación. Al respecto Hernández et al (2010), afirma que la investigación no experimental “es la que se realiza sin manipular deliberadamente variable es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”.

Finalmente la investigación se orientará por el diseño no experimental, de naturaleza transversal o transaccional, que según Hernández et al (2010), “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### **3.4 Población**

En toda investigación es necesario definir un universo o espacio donde se

realizara la misma y los individuos a los que se orienta el estudio.

Según Arias (2006), la población es el conjunto conformado por todos los elementos, seres u objetos que contienen las características y mediciones u observaciones que se requieren en una investigación dada, apoyado en el planteamiento hecho por el autor, el universo de la presente investigación estará compuesto por las instituciones del sector público del departamento de la Guajira.

Según Hernández et al. (2010), “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Para Arias (2006, pág. 110), el termino población se refiere a cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características. En este sentido, la población estudiada comprende los elementos y características en materia Responsabilidad social e innovación en las instituciones del sector público del departamento de la Guajira.

Con el fin de cumplir con los objetivos de la presente investigación, la población tuvo como criterio de selección, que desde este aspecto estará conformada por seis secretarios de gobierno y seis profesionales de apoyo administrativo de las Alcaldías del sur del Departamento de la Guajira para un total de (12) sujetos informantes claves objeto de esta investigación, con las siguientes características que se describen a continuación y se relacionan en letras del alfabeto las instituciones de públicas por razones éticas y privacidad que forman el objeto de estudio:

### **Cuadro 2.**

#### **Marco poblacional**

| <b>INSTITUCIÓN</b> | <b>Profesional de apoyo</b> | <b>Secretarios</b> |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Alcaldía A         | 1                           | 1                  |
| Alcaldía B         | 1                           | 1                  |
| Alcaldía C         | 1                           | 1                  |
| Alcaldía D         | 1                           | 1                  |
| Alcaldía E         | 1                           | 1                  |
| Alcaldía F         | 1                           | 1                  |
| <b>TOTAL</b>       | <b>6</b>                    | <b>6</b>           |

Fuente: Solano (2017)

### 3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos

La información se obtendrá de fuentes primarias, ya que será recogida directamente del campo. Para ello se aplicara como técnica una encuesta dirigida a los miembros de instituciones del sector público igualmente a los usuarios de estas organizaciones con el fin de medir la Responsabilidad Social como elemento para la innovación en las instituciones del sector público del departamento de la Guajira. La encuesta según Arias (2006), es el conjunto de técnicas destinadas a recoger, procesar y analizar la información que se da en unidades o personas de un colectivo determinado.

El instrumento que se utilizara será un cuestionario de tipo Likert que según Hernández et al (2010), el cual consiste es un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra, es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala; a cada punto se le asigna un valor numérico, así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas

Escala socio métrica; escala likert (1930), conjunto de ítems presentados en forma de afirmación, solicitando del encuestado su reacción, eligiendo una de la opciones de la escala, la cual a sido previamente codificada con un valor numérico. En atención a lo anterior, se diseñara un cuestionario integrado por 63 ítems formulados con dirección positiva y negativa

**Cuadro 3**  
**Escala de Likert**

| Características                | Escala |
|--------------------------------|--------|
| Totalmente de acuerdo          | 5      |
| De acuerdo                     | 4      |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 3      |
| En desacuerdo                  | 2      |
| Totalmente en desacuerdo       | 1      |

Fuente: Solano (2017)

### 3.6 Validez y confiabilidad

De acuerdo con Hernández, et al (2010), "la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir". Según los autores antes señalados el término validez se refiere "al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir".

Por otra parte Tamayo y Tamayo (2007) consideran que validar es determinar cualitativamente y/o cuantitativamente un dato. Para cumplir con este requisito el instrumento elaborado que consta de 60 ítems, para esta investigación se someterá a la validez de contenido, el cual consiste en evaluar el contenido a través del juicio cinco expertos.

Después de haber pasado por el juicio de los cinco expertos, en metodología, Responsabilidad social e innovación, con el fin de revisar la coherencia del contenido de los ítems del mismo, respecto a los cuales realizaron las respectivas observaciones que se analizaron a través de una matriz diseñada para tal fin.

Posterior a la validez de los expertos, se aplicara una prueba piloto a diez (10) sujetos informante del objeto de estudio de la investigación, e n relación a ello Sabino (2000), refiere que una prueba piloto consiste en administrar el cuestionario a un número reducido de personas, para calcular su duración, conocer sus dificultades y corregir sus defectos, antes de aplicarlos a la totalidad de la población.

Luego que se aplica la prueba piloto, se procede a hallar el coeficiente de confiabilidad; para Chávez (2005), la confiabilidad es el grado en el cual se obtienen los resultados similares en diferentes aplicaciones.

#### **Confiabilidad**

Todo instrumento a utilizar en una investigación debe ser confiable, de



acuerdo con Hernández et al (2010), definen la confiabilidad “como el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”. Por otra parte se aplicara una prueba piloto, para obtener el resultado de esta se utilizara el cálculo estadístico Alfa Cronbach.

La confiabilidad se determinara mediante la obtención del Coeficiente de consistencia interna de Alfa Cronbach y sustituyendo la siguiente formula con los valores específicos:

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Siendo

$S_i^2$  La suma de varianzas de cada ítem.

$S_t^2$  La varianza del total de filas (puntaje total de los jueces)

$K$  el número de preguntas o ítems.

Para obtener la confiabilidad se utilizara a través del programa de Excel de Microsoft Corporation, mediante la utilización de la estadística descriptiva en la respecta a la media geométrica, la mediana, la moda, varianza y desviación estándar.

### **3.7 Técnica y procesamiento de análisis de los datos**

En el análisis de datos permite al investigador procesar la información recolectada, organizándola en atención a los criterios previamente operacionalizados en el cuadro de variables.

Para el análisis de los datos se utilizó el método de estadística descriptivo que consiste, según Hernández et al (2010) en primer término describir sus datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos para relacionar sus variables. El análisis no es indiscriminado, cada método tiene su razón de ser y un propósito específico; no deben hacerse más análisis de los necesarios.

Según Chávez (2001), esta fase de la investigación requiere ser

sistemática y ordenada; Hernández y otros (2006), destacan que el proceso exige gran cuidado en el traslado de las respuesta emitidas por cada sujeto de la población o muestra seleccionada a la tabla de tabulación donde se agruparan y organizaran los datos.

En el procesamiento de los datos se diseñara una tabla matriz de doble entrada donde asentarán los datos suministrados por los sujetos en atención a la sistematización de la variable, aplicando la estadística descriptiva en la que se refiere a la media aritmética para calcular la media, la mediana, la moda; así como las medidas de dispersión como la desviación media y la desviación estándar.

Sobre la base de las respuestas esperadas de los sujetos informantes que conforman la población, en el análisis se utilizara el cuadro Baremo de comparación que permite establecer el comportamiento de la variable en función de las respuestas dadas y poder caracterizar la variable Responsabilidad social y la innovación.

En tal sentido se diseñará el baremo tomando en cuenta el número de ítems contenidos en el instrumento y su categorización de las diferentes alternativas de respuesta. Su interpretación se basara en un análisis estadístico descriptivo realizado a los datos obtenidos de los sujetos informantes en la encuesta, en el siguiente cuadro se presenta el baremo para medir las variables de estudio.

Para determinar los puntajes del baremo se calculo el límite inferior y superior del mismo sobre la base del número total de ítems contenidos en el instrumento y su categorización, su cálculo se hizo de la siguiente forma:

Límite inferior = Nro. de ítems X código de alternativa menor

Limite Superior= Nro. de ítems X código de alternativa mayor

Luego se definen los rangos en función del número de intervalos; para determinar el intervalo de cada categoría, se aplicara la siguiente fórmula.:

$$\text{Intervalo} = \frac{\text{límite superior} - \text{límite inferior}}{\text{Nro. de categorías}}$$

**Cuadro 4.**  
**Baremo de comparación**

| INTERVALOS  | RANGO | CATEGORIAS |
|-------------|-------|------------|
| 1 a 2,33    | I     | Baja       |
| 2,33 a 3,66 | II    | Media      |
| 3,66 a 5    | III   | Alto       |

Fuente: Solano (2017).

### 3.8 Procedimiento de la Investigación

Todo trabajo de investigación requiere de una adecuada planificación para ejecutar los pasos para generar respuesta a los objetivos de la investigación, por lo tanto se realizó una investigación descriptiva transeccional, de la Responsabilidad Social como elemento innovador en las instituciones del sector público del departamento de la Guajira. Luego se seleccionó el tema a investigar, estableciendo las variables que se estudiarán.

Posteriormente se desarrolló el planteamiento y formulación del problema; así como la justificación de la investigación, continuando con la fijación de los objetivos y la delimitación de este. Se procedió con la revisión bibliográfica para tomar en cuenta los antecedentes del trabajo. Seguidamente se sustentaron las bases teóricas, consultando distintos aportes teóricos, seleccionándose aquellos enfoques de mayor conveniencia para los objetivos. Luego se operacionalizaron las variables, dimensiones, indicadores, así como la elaboración de una tabla para establecer el sistema de la misma.

Una vez desarrollado el sistema de variables se determina el tipo, diseño, población y muestra objeto de estudio; así como la selección de la técnica a emplear para la recolección de datos; técnica de la encuesta bajo la modalidad de cuestionario como fuente primaria. Posteriormente se procede a la construcción de los instrumentos, luego se realizó la validación de contenido de los cuestionarios, a través del juicio de cinco (05) expertos en el

área de responsabilidad social e innovación. Seguidamente los instrumentos diseñados y corregidos se someterán a una prueba piloto con el propósito de obtener su validez y confiabilidad de los mismos.

Luego se espera desarrollar un estudio de campo mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, con el fin de obtener respuestas las cuales serán medibles y analizadas e interpretadas para el análisis posterior en función de la verificación del sistema de variable contrastando la teoría expuesta en el marco teórico, con los resultados obtenidos como el criterio de investigador, proceso este que llevara a la conclusión, a su vez también recomendaciones de la investigación.