

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Toda investigación requiere un abordaje metodológico el cual se aplique como guía y oriente su ejecución, sobre la base de la consecución de los objetivos planteados, esto mediante el uso y la aplicación de técnicas metodológicas, que permitan que los datos obtenidos sean confiables y exactos. En este capítulo se abordará lo relativo al tipo y diseño de la investigación, la población objeto de estudio, técnicas de recolección de datos y el tratamiento de la información obtenida.

1. PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN

El paradigma de la investigación se refiere a la necesidad de diseñar proultitudes de aplicación y de solución a problemas. De allí que comienza a definir sus propios problemas a partir del marco conceptual. Este paradigma, constituye la concepción del objeto de estudio de una ciencia, así como los problemas para estudiar, la naturaleza de sus métodos y la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada.

Para Báez y Pérez de Tudela (2009), en la investigación cuantitativa se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables, mientras la

investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas.

Es por ello, que una investigación cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificables, lo cual se pretende buscar en esta investigación y la cualitativa lo hace en contextos estructurales o situacionales. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal donde se explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada. Por lo anterior, la presente investigación se enmarca en la investigación positivista bajo el paradigma cuantitativo.

2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según lo reseña Chávez (2010), la tipificación de una investigación se establece de acuerdo con el tipo de problema que se desea solucionar, los objetivos que se pretendan lograr y la disponibilidad de recursos necesarios para la consecución de la meta propuesta. Por tanto, el tipo de investigación se determina de acuerdo con el tipo de problema planteado, los objetivos a lograr y la disponibilidad de recursos, constituyéndose en las directrices ejecutorias del proyecto de investigación.

En tal sentido, para el caso de estudio, el tipo de la investigación es descriptivo y de campo, por cuanto se estudia la variable Cultura Innovativa, partiendo de analizarla en las Instituciones Educativas Básica del Sector

Oficial del Municipio Maicao La Guajira; apoyándose en lo mencionado por Tamayo y Tamayo (2010), quien establece que los estudios descriptivos son aquellos dirigidos a la caracterización, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual de la variable o fenómeno investigado; sin buscar o establecer conexiones causales entre las mismas.

Por su parte, Márquez (2010) señala que los estudios descriptivos se basan en describir el comportamiento de las variables en un fenómeno determinado. El referido autor enfatiza en otra característica de la investigación descriptiva al decir que esta no consiste solamente en recabar y tabular información, sino que también implica procesos más complejos como la comparación y el contraste, la evaluación, la clasificación y el análisis, estos procesos hacen posible la interpretación de los hechos para su posterior descripción.

En lo que se refiere, al estudio y de acuerdo con Tamayo y Tamayo, (2010), habla de diseño de campo, cuando los datos se recogen directamente de la realidad, donde su valor radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en la que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de dudas.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de una investigación, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), es un plan estratégico concebido para dar respuestas

válidas a las interrogantes planteadas en la investigación y por consiguiente, deben señalarse los procedimientos para alcanzar los objetivos en un contexto particular. Dentro del conjunto de estrategias para definir las técnicas de recolección y análisis de datos, se determinó que el diseño de esta investigación es no experimental, transversal, dado que no se manipularon situaciones, sino que se estudiaron tal y como se presentaron, sin la manipulación e intervención de la investigadora.

En tal sentido, Hernández y cols. (2010), explican que los diseños no experimentales son aquellos que se realizan sin manipular deliberadamente las variables y lo que hace es observar los fenómenos tal y como se presentan para posteriormente analizarlos.

En efecto en este tipo de investigación la variable independiente ya está definida y no puede ser manipulada, el investigador entonces no puede influir sobre ella porque ya sucedió, al igual que sus efectos. En base a esta premisa esta investigación es no experimental debido a que la variable objeto de estudio es observada sin ser manipulada para cambiar las condiciones existentes.

Dentro de esta perspectiva Hernández y cols. (2010), establece que la investigación transeccional o transversal es aquella en la cual se recolecta datos en un solo momento en un tiempo único, con el propósito de describir las variables de estudio y analizarlas. Por lo tanto la presente investigación se clasifica como transversal, debido a que los datos fueron recolectados en un tiempo específico.

4. POBLACIÓN

Para Parra (2008), el universo poblacional es un conjunto conformado por todos los elementos, seres u objetos que contienen las características y mediciones u observaciones que se requieren en una investigación dada. Basado en esto, el universo de la presente investigación quedará conformado por las Instituciones Educativas Básica del Sector Oficial del Municipio Maicao. Una vez definido el universo de la investigación es necesario delimitar la población de la misma.

La población, según Tamayo y Tamayo (2010), es la totalidad del fenómeno a estudiar y donde las unidades de tal población poseen al menos una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación, mientras que la muestra descansa en el principio que las partes representan al todo y por tal refleja las características que definen la población de la cual fue extraída, lo cual indica que es representativa.

Por lo anterior, resulta claro que la población objeto de la presente investigación se tipifica como finita, ya que según lo reseña Sabino (2010), este tipo de universos son iguales o inferiores a cien mil (100.000) unidades, por lo que la población se hace manejable, ya que al ser reducida en tamaño y al estar ubicada en un área geográfica específica, está dispuesta para ser estudiada por el investigador.

Por su parte Parra (2008) indica que en ocasiones resulta posible estudiar cada uno de los elementos que componen la población, realizando

lo que se denomina un censo, es decir, el estudio de todos los elementos que componen una población. En este sentido, y en base a la aplicación de un censo, la población de esta investigación quedó constituida por 72 sujetos que laboran en las cinco Instituciones Educativas Básica del Sector Oficial del Municipio Maicao. (Cuadro 2).

Cuadro 1
Distribución de la Población

Cargo	Institución Educativa					Total Sujetos
	Sede N° 3	Sede N° 4	Sede N° 7	Sede N° 8	Sede N° 13	
Docentes	12	11	10	12	12	57
Directores	1	1	1	1	1	5
Coordinadores	1	1	1	1	1	5
Rector	1	1	1	1	1	5
Total	15	14	13	15	15	72

Fuente: Alcaldía de Maicao (2015)

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En opinión de Parra (2008), cuando se trata de la investigación, existen diferentes instrumentos y procedimientos útiles para la recopilación de datos. Estos pueden ser pruebas, observaciones, entrevistas, análisis de contenido y cuestionarios. Considera el autor que la recopilación de datos es un aspecto esencial e importante en cualquier tipo de proyecto de investigación

y hacerlo de forma imprecisa puede afectar el resultado del estudio y, finalmente, dar lugar a resultados no válidos. Para la recolección de datos científicos, es esencial que sean recogidos de forma imparcial y fiable.

En ese sentido, para el caso del presente estudio, se aplicó la técnica de la encuesta, mediante un cuestionario, en función de lo cual, se diseñó un instrumento para medir la Cultura Innovativa en las Instituciones Educativas Básica del Sector Oficial del Municipio Maicao La Guajira. El referido instrumento, quedó conformado por 48 ítems en su versión final, incluyendo una escala multiopcional de respuestas.

Al respecto, se siguen las orientaciones de Hernández y cols. (2010), quienes consideran este tipo de escala como afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos al entregárseles la escala, por lo cual para la variable estudiada, se establecieron las opciones Siempre, Casi Siempre, A Veces, Casi Nunca y Nunca, con una distribución valorativa de mayor a menor entre 5 y 1 puntos. (Cuadro 3)

Cuadro 2
Ponderación de Alternativas y Baremo

Nomenclatura	Opción	Ponderación	Categoría
Siempre	S	5	Muy Presente
Casi Siempre	CS	4	Presente
A veces	AV	3	Medianamente Presente
Casi Nunca	CS	2	Ausente
Nunca	N	1	Muy Ausente

Fuente: Jiménez (2015)

6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

De acuerdo con Hernández y cols. (2010), un instrumento de recolección de datos debe tener un grado aceptable de validez y confiabilidad, por tanto, el instrumento debe estar midiendo lo que se desee medir y arrojar los mismos resultados cuando se repita su aplicación en las mismas circunstancias.

6.1. Validez

En tal sentido, Sabino (2010), señala que de la validez de un instrumento es importante y deseable en un trabajo de investigación, porque garantiza al investigador que la información obtenida podrá ayudar en su propósito. Por su parte, Chávez (2010) entiende la validez de un instrumento como la eficacia con la cual mide lo que realmente pretende medir. En este sentido, mide aquello para cual está destinado.

Para efectos de la presente investigación, la validez se midió a través de la opinión de cinco (05) expertos en las áreas objeto de estudio, quienes revisaron la validez de los ítems con respecto a la variable, dimensiones e indicadores establecidos y emitieron juicios respecto a la redacción y contenido verificando si los mismos median la variable y sus respectivos indicadores, así como los objetivos de la investigación, emitiendo comentarios en un instrumento de pertinencia.

6.2. Confiabilidad

En este aspecto, Hernández y cols. (2010), indican que existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Generalmente se utilizan fórmulas que producen coeficientes de nivel de confianza que oscilan entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad. Es decir que mientras el coeficiente se acerque más a 0, mayor error habrá y todo lo contrario cuando el coeficiente se acerque a 1.

Según Parra (2008), el nivel de confianza es la probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad. Cualquier información que se desee recoger, está distribuida según la ley de probabilidad. Así, es denominado nivel de confianza a la probabilidad de que el intervalo construido en torno a un estadístico, capte el verdadero valor del parámetro.

En otro orden de ideas, según Sabino (2010), una vez que se construye el cuestionario, se debe validar la confiabilidad dentro de lo que se llama prueba piloto o pre-test, el cual se aplicará en personas que posean las mismas características de las personas de la población o muestra identificada. Por lo cual, se procedió a la aplicación de una prueba piloto a un total de 72 sujetos con similares características a las de la población objeto de estudio, con el fin de buscar la factibilidad de uso del instrumento, calculando la confiabilidad utilizando la fórmula Alfa-Cronbach.

$$r = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

r: Coeficiente Alfa–Cronbach

K: Número de ítems del instrumento

$\sum S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los puntajes de cada ítem

S_t^2 : Varianza de los puntajes totales

Al resolver la fórmula se tiene:

$$r = \frac{48}{48-1} \left[1 - \frac{46.27}{791.78} \right] = \frac{48}{47} [1 - 0.06] = 1.0213 [0.9416]$$

$$r = 0.96$$

7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación, se desarrolló mediante el cumplimiento de una serie de etapas, teniendo como objetivo primordial realizar los pasos necesarios y requeridos para analizar la Cultura Innovativa en las Instituciones Educativas Básica del Sector Oficial del Municipio Maicao La Guajira. Entre estas etapas se encuentran:

- » Planteamiento del problema, formulación de objetivos, justificación y delimitación de la investigación.

- » Revisión de las diferentes fuentes documentales y bibliográficas, que permitieron la elaboración de las bases teóricas.
- » Establecimiento de los lineamientos metodológicos a seguir durante la investigación.
- » Identificación y selección de la población y muestra a estudiar.
- » Construcción del instrumento de investigación y obtención de la validez del contenido, a través del juicio de expertos; así como la confiabilidad, con la elaboración y aplicación de la prueba piloto.
- » Selección del tratamiento estadístico a ejecutar.
- » Procesamiento de la información recabada con el instrumentos de recolección de datos.
- » Análisis y discusión de resultados de la investigación.
- » Realización de conclusiones, recomendaciones.