

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se describen las características y metodología utilizadas en el desarrollo de la presente investigación, así como las técnicas e instrumentos aplicados a los sujetos dentro del contexto de la Escuela Primaria Prof. Humberto Villela Lugo, seguidos del procedimiento de recopilación de información, el procesamiento y análisis de la misma, todos y cada uno de estos elementos se sintetizan en el siguiente esquema (ver figura No. 4).

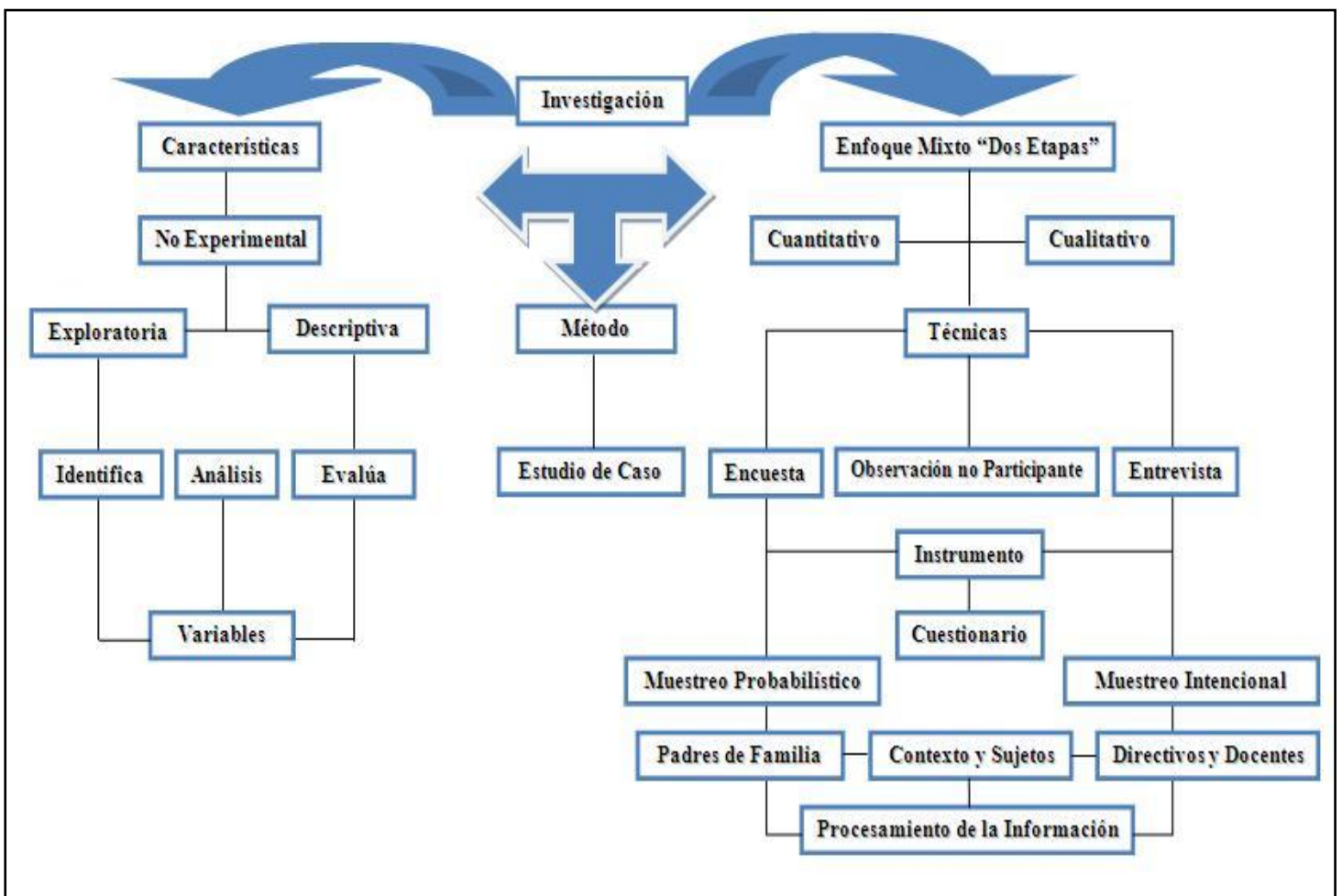


Figura No. 4: Esquema Marco Metodológico.

Elaborado por: Jesús Rey Lerma Grijalva.

3.1. Tipo y características de la investigación

Primero que nada describiremos lo que es una “investigación”: *“es el procedimiento por el cual se llega a obtener conocimiento científico, pero no existe un método absolutamente seguro para eliminar el error en la elaboración y validación de las teorías científicas, sino que tal procedimiento es relativo según cada momento histórico e incluso según la naturaleza del conocimiento que se trata de lograr”*. (Sarramona, 1991).

La presente es de tipo no experimental, ya que en esta, el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables; tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos. Presenta un análisis a profundidad para conocer las estrategias y los medios que utilizan los docentes para informar a los padres sobre el rendimiento académico que presenta su hijo, y es “exploratoria-descriptiva” ya que se llevó a cabo una descripción, medición y análisis de cómo operan algunas variables básicas del proceso de comunicación entre padres de familia-profesores.

Weiers, Ronald (1998) nos argumenta que “una investigación exploratoria es aquella que ayuda a que el investigador se familiarice con la situación problema, identifique las variables más importantes, reconozca otros cursos de acción, proponga pistas idóneas para trabajos posteriores y puntualice cuál de esas posibilidades tiene la máxima prioridad en la asignación de los escasos recursos presupuestarios de la empresa. En pocas palabras, la finalidad de los estudios exploratorios es ayudar a obtener, con relativa rapidez, ideas y conocimientos en una situación. Es un tipo de investigación extremadamente útil como paso inicial en los procesos de Investigación”.

Por otra parte para Hayman J.L, (1981) y al contrario de la investigación exploratoria, la investigación descriptiva *“es aquella en la que consiste describir y evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo, en ella se analizan los datos reunidos de cada una de las variables a investigar; en este tipo, el investigador puede interpretar los resultados de una manera, pero desgraciadamente ésta será a menudo sólo una de las varias maneras de interpretarlos”*.

Una vez descritos los conceptos relacionados con las características que muestra esta investigación procederemos ahora a definir los conceptos concernientes al enfoque que se trabajó, el cual es de corte mixto, seguido de todos y cada uno de los elementos que la integran como el método, los instrumentos utilizados para la recogida de la información, así como de los sujetos que intervinieron en esta.

3.2. Enfoque mixto

Esta investigación está sustentada dentro de los paradigmas cuantitativo y cualitativo; un “enfoque de carácter mixto”, en su modelo de dos etapas; el cual recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema, o para responder a preguntas de investigación de un planteamiento del problema. Tashakkori y Teddlie, (2003). Se usan métodos de los enfoques cuantitativo y cualitativo y pueden involucrar la conversión de datos cualitativos en cuantitativos y viceversa. (Mertens, 2005)

Este enfoque se fundamenta en la triangulación de métodos. Representa el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan en todo el proceso de investigación, o al menos, en la mayoría de sus etapas. (ver figura No.5, en la siguiente página).

Requiere de un manejo completo de los dos enfoques y una mentalidad abierta. Agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. (Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, y Carlos Baptista Lucio, 2006)

Este enfoque ofrece varias ventajas o bondades para ser utilizado, Todd, Werlich y Mckeown (2004) Consideran lo siguiente sobre el método mixto:

- ❖ Se logra una perspectiva más precisa del fenómeno, incrementa nuestra confianza en que los resultados son una representación fiel, genuina y fidedigna de lo que ocurre con el fenómeno estudiado, ayuda a clarificar y teorizar el planteamiento del problema, así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación.
- ❖ Al combinar métodos, aumentamos no solo la posibilidad de ampliar las dimensiones de nuestro proyecto de investigación, si no que el entendimiento es mayor y más rápido, se potencia la creatividad teórica con suficientes procedimientos críticos de valoración.
- ❖ Los modelos mixtos logran que “exploremos y explotemos” mejor los datos, los cuales serán analizados y presentados como resultados de la investigación; generalmente estos resultados obtenidos son representados mediante graficas, de distinta forma ya sea de pastel o en barra.

Dentro de este enfoque se recurrió al modelo de dos etapas, el cual es aquel en el que se aplica primero un enfoque y luego el otro, estos deben estar en un mismo tema, pero primero se debe aplicar un enfoque cuantitativo a través de estadísticas y sacando cifras exactas del tema, para luego tener el enfoque cualitativo el cual analiza y observa las respuestas. (Hernández et al, 2006)

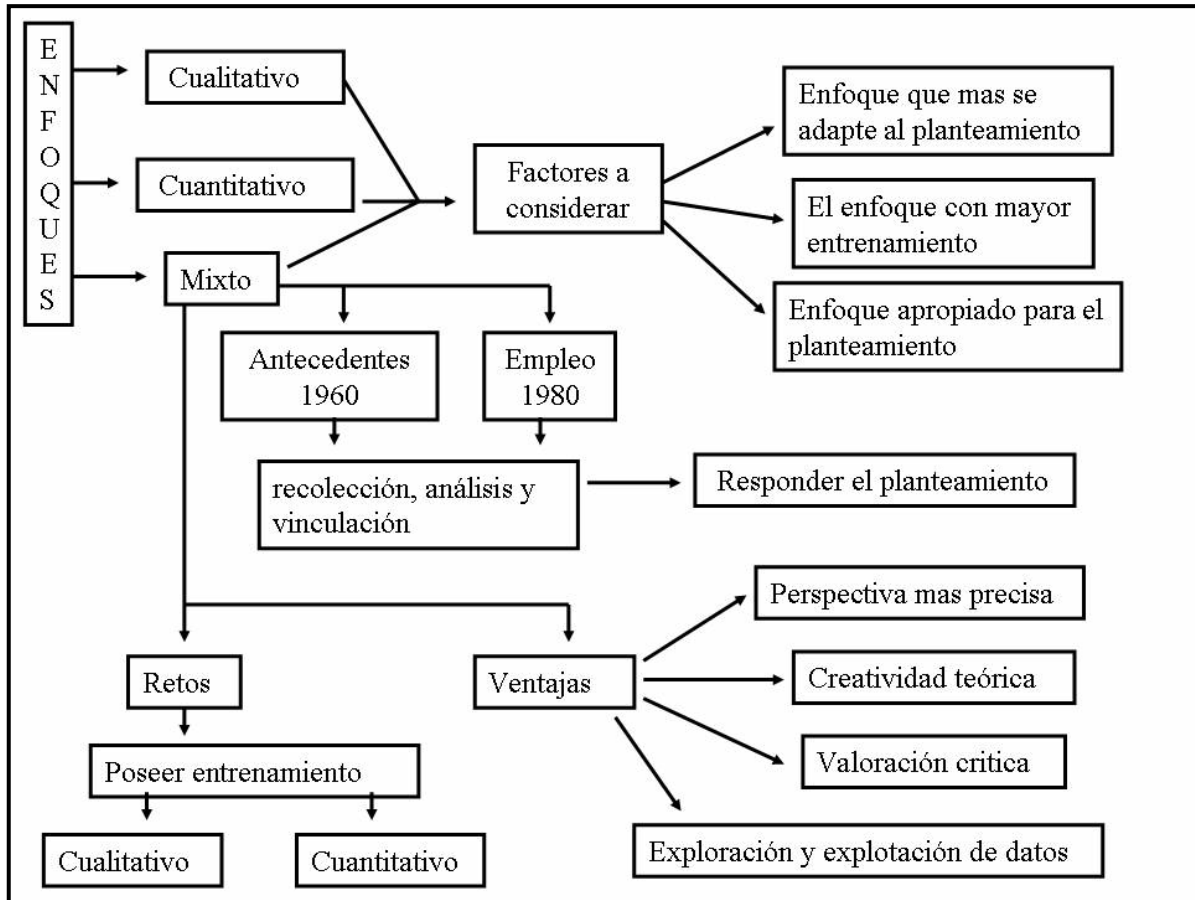


Figura No. 5: Esquema del Enfoque Mixto de Investigación.

Fuente: Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. i Baptista Lucio, P. (2006) “Metodología de la investigación” (4a ed.). México: McGraw-Hill.

Como se mencionó anteriormente el enfoque mixto utiliza tanto en enfoque cuantitativo como cualitativo para su aplicación. Una investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. (Ibídem, 2006)

El “enfoque cuantitativo” utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

Generalmente, la recolección de estos datos pasa a través de la aplicación de encuestas y sondeos a un universo o a una muestra de éste (donde por universo se entiende la totalidad de la estructura a estudiar, llámese país, región, ciudad, empresa, partido político, etc. y por muestra se entiende a una parte de este universo), muestra que puede ser elegida al azar o a través del criterio del investigador.

Dentro de las características que presenta el enfoque cuantitativo se encuentran las siguientes:

- ❖ Primero elige una idea que transforma en una o varias preguntas de investigación.
- ❖ De esta deriva hipótesis y variables; desarrolla un plan para probarlas.
- ❖ Mide las variables en un determinado contexto.
- ❖ Analiza las mediciones obtenidas (métodos estadísticos).
- ❖ Establece una serie de conclusiones respecto a las hipótesis.
- ❖ Las hipótesis se someten a prueba utilizando los diseños de investigación apropiados.
- ❖ La forma confiable para conocer la realidad es a través de la recolección y análisis de datos, de acuerdo con ciertas reglas lógicas.
- ❖ Se asocian con experimentos, encuestas con preguntas cerradas o los estudios que emplean instrumentos de medición estandarizados.
- ❖ Este enfoque es el más utilizado en las ciencias exactas.

Además trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede.

Dentro de la presente investigación, del enfoque cuantitativo se retomaron algunas características como la de elegir primeramente una idea y transformarla en preguntas de investigación, y posteriormente convertirlas en objetivos. Además de medir las variables en un determinado contexto, el cual sería en este caso la Escuela Primaria Prof. Humberto Villela Lugo. Se analizaron las mediciones obtenidas ya se conoció la realidad de este problema en este caso de comunicación, a través de la recolección y análisis de datos, mediante la aplicación de instrumentos de medición con padres de familia.

Por otra parte la investigación cualitativa evita la cuantificación. Trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica. (Fernández, S, 2002)

Según el Dr. Vera, Lamberto (2003) es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.

A diferencia de los estudios descriptivos, correlacionales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso de en que se da el asunto o problema. (Ibídem, 2003)

Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido.

El "enfoque cualitativo" es más comprensivo, y por ello puede aplicarse a análisis globales de casos específicos, en tanto que el método cuantitativo es más parcial pues estudia aspectos particulares o generaliza pero desde una sola perspectiva.

De igual forma primero descubre y afina las preguntas de investigación; no necesariamente se prueban hipótesis, frecuentemente se basa en métodos de recolección de datos (descripciones y observaciones) sin medir numéricamente, las preguntas y las hipótesis, cuando existen, surgen como parte del proceso de investigación y es flexible; su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social que hemos definido previamente. Generalmente lo llamamos "holístico" porque se presume de considerar el "todo" y no se reduce al estudio de sus partes o elementos que lo conforman.

Este enfoque también se guía por temas o aspectos importantes en la investigación, en vez de establecer preguntas de investigación y de plantear hipótesis antes de recolectar los datos, los estudios cualitativos pueden hacer preguntas de investigación e hipótesis antes, entre o después de la recolección y el análisis de los datos obtenidos, esto sirve para descubrir las preguntas de investigación y para afinarlas y responderlas. El énfasis no está en medir las variables involucradas en el fenómeno, como lo hace el otro enfoque, sino en entenderlo.

Dentro de las características que presenta este enfoque se encuentra las siguientes:

- ❖ Las investigaciones son guiadas por áreas o temas significativos
- ❖ La pregunta de investigación y las hipótesis pueden desarrollarse antes, durante o después de la recolección de datos y el análisis.
- ❖ Con frecuencia estas actividades sirven primero para descubrir la pregunta de investigación. Y después para refinarlas y responderlas.
- ❖ Es frecuente en fenómenos sociales, en énfasis no está en medir las variables involucradas en dicho fenómeno, sino en entenderlo.

Una vez definido el enfoque que adoptó y el alcance inicial del estudio que tuvo la presente, desarrollaremos lo referente al método de investigación con el que se trabajó, el cual fue el estudio de caso.

3.3. Método: Estudio de caso

Yin (1994), menciona que el “estudio de caso” es, “una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes. (...) Una investigación de estudio de caso trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales; y, como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; y, también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos.” Con base en esta definición se entiende como el análisis del fenómeno a investigar en tiempo real a través de diferentes procedimientos metodológicos.

“Es un método empleado para estudiar un individuo o una institución en un entorno o situación único y de una forma lo más intensa y detallada posible; Es una investigación que se le define como descriptiva, es decir, describe la situación prevaleciente en el momento de realizarse el estudio”. (Castillo, 2005)

En el caso de la presente investigación se empleó el método de estudio de caso ya que se realizó una sola investigación dentro de la institución antes mencionada y no se pretenden generalizar y/o sistematizar los resultados obtenidos, con otras instituciones de carácter educativo semejantes a esta. En otras palabras los hallazgos que se encontraron en la Escuela Primaria Prof. Humberto Villela Lugo, pertenecen única y exclusivamente a esta institución en particular, a tal grado que no son, ni serán referencia de otra escuela primaria.

Es un estudio, observacional, analítico, en el que los sujetos son seleccionados en función de que tengan (casos) o no tengan (control) una determinada enfermedad, o en general un determinado efecto. Una vez seleccionados los individuos en cada grupo, se investiga si estuvieron expuestos o no a una característica de interés y se compara la proporción de expuestos en el grupo de casos frente a la del grupo de controles.

Los estudios de caso son una forma única de capturar información. Se enfocan hacia un solo individuo o cosa (sea, por ejemplo, una persona o un distrito escolar, como en este caso), lo que permite un examen y escrutinio muy de cerca y la recopilación de una gran cantidad de datos detallados. Es por estas razones que los estudios de caso siempre han sido populares como método para situaciones clínicas.

Este estudio fomenta el uso de varias técnicas distintas para obtener la información necesaria, las cuales van desde las observaciones personales hasta las entrevistas de otras personas que podrían conocer el objetivo del estudio de caso hasta los expedientes de escuelas. No prueban hipótesis, sino que sugieren direcciones para estudios subsecuentes.

3.4. Técnicas y/o instrumentos de recogida de información

Para llevar a cabo la presente investigación, se recurrió a diversas técnicas de recopilación de información esto dentro del enfoque mixto en su modelo de dos etapas, como bien lo mencionamos en su momento; en donde en la primera de ellas se recurrió a la observación no participante, aplicada al instrumento de diario de campo, los cuales primeramente definiremos.

Sierra y Bravo (1984), describe la técnica de la “observación” como “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”. Van Dalen y Meyer (1981) “consideran que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos”. Asimismo, la observación no participante se traduce en un registro visual de lo que ocurre en el mundo real, en la evidencia empírica; al igual que otras técnicas o instrumentos para consignar información; requiere del sujeto que investiga la definición de los objetivos que persigue su investigación, determinar su unidad de observación, las condiciones en que asumirá la observación y las conductas que deberá registrar.

Es pertinente emplear la técnica de la observación no participante ya que como investigador se está inmerso en un contexto social que está siendo afectado por un problema determinado, de tal forma que se estudia la interacción de los sujetos involucrados en el, para así ir analizando de qué forma (estrategias y medios) abordar la problemática que se está presentado y brindar así soluciones optimas.

Dicha técnica es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado.

En este tipo de observación, el investigador actúa de forma claramente neutra, sin que, en su caso extremo, ni siquiera se precise conocer al sujeto observado. El investigador es ajeno al grupo. Solicita autorización para permanecer en él, y observar los hechos que requiere. Dentro de esta el investigador no forma parte del grupo a estudiar, no participa ni modifica, la presencia de este es desconocida por el grupo o por algunos de sus miembros, así como también trata de no dejarse afectar por las percepciones de las personas a quienes observa.

Se habla de “observación no participante” porque dentro de esta investigación únicamente se esta siendo investigador externo, el investigador no se involucra de manera directa con los sujetos investigados de manera tal que únicamente evalúa un problema determinado no a ser evaluado. “Se requiere habilidad para establecer las condiciones de manera tal que los hechos observables se realicen en la forma más natural posible y sin influencia del investigador u otros factores de intervención”. (Morán, J.L.:2007).

Así mismo dentro de las técnicas que se utilizaron en una segunda etapa para la recogida de la información fue la encuesta, la cual se aplicó a padres de familia y la entrevista semiestructurada, la cual se hizo a los docentes de la institución. Ya que por una parte después de estudiar y analizar cuáles podrían ser las técnicas más apropiadas para la recogida de información y dado el contexto en el que se presentó el problema investigado, y los sujetos que intervinieron en esta recopilación de información, se llegó a la conclusión que la encuesta es la técnica más viable, ya que la población superaba los 100 individuos y así de esta forma la información obtenida podría ser procesada y agrupada por respuestas para presentar los resultados en graficas.

Lazarsfeld (1979), argumenta que la “encuesta” es un método de investigación compatible con el empleo de varias técnicas e instrumentos de recolección de datos, como son: la entrevista, el cuestionario, la observación, el test, etc. Consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Es una técnica que permite explorar sistemáticamente lo que otras personas saben, sienten, profesan o creen. Por otra parte la encuesta de opinión pública, como se realiza habitualmente, "representa una serie de entrevistas personales breves pero estandarizadas, en las cuales los entrevistadores formulan siempre las mismas preguntas y las respuestas de los entrevistados se limitan a unas pocas categorías" (Travers, 1971,). Sin embargo, se puede aplicar una encuesta con entrevistas libres, o no estructuradas, en las cuales se busca, después de la recolección de datos, las categorías de las respuestas para poder codificarlas.

En esta investigación se recurrió a la encuesta de análisis y de diagnóstico, ya que primeramente se analizó un problema determinado inmerso en un contexto para luego realizar un diagnostico del mismo en base a la información recopilada de los sujetos involucrados en él.

Por otra parte se optó de igual manera por la utilización de la entrevista dado que el número de maestros era pequeño, por tal motivo no habría gran cantidad de información recabada como la de los padres de familia, en donde una vez obtenida esta solo se pasaría a la transcripción de las mismas, para después comparar los resultados con los de las encuestas.

La “entrevista” es una técnica cualitativa que permite recoger una gran cantidad de información de una manera más cercana y directa entre investigador y sujeto de investigación. *“se trata de una conversación con un alto grado de institucionalización y artificiosidad, debido a que su fin o intencionalidad planeada determina el curso de la interacción en términos de un objetivo externamente prefijado (no obstante, al permitir la expansión narrativa de los sujetos, se desenvuelve como una conversación cotidiana)”*. (Sierra, 1998)

"Estas constituyen una fuente de significado y complemento para el proceso de observación. Gracias a la entrevista podemos describir e interpretar aspectos de la realidad que no son directamente observables: sentimientos, impresiones, emociones, intenciones o pensamientos, así como acontecimientos que ya ocurrieron con anterioridad" (Del Rincón, 1995)

Sierra, en Galindo, (1998), menciona que la entrevista es una conversación que establecen un interrogador y un interrogado para un propósito expreso. (...) una forma de comunicación interpersonal orientada a la obtención de información sobre un objetivo definido. La mayoría de las definiciones apuntan a los mismos aspectos: una o más personas, una de las cuales es el entrevistador, en tanto que la otra u otras es (son) el (los) entrevistado(s), quienes se encuentran físicamente en un mismo espacio para conversar en los términos establecidos por el entrevistador: estructura, fines, duración del encuentro, roles, tema, etc; y donde el entrevistador procurará obtener del entrevistado determinadas informaciones.

Pese a lo amplio del concepto de entrevista, existen algunos elementos comunes que la constituyen:

- ❖ El objeto, que es la información deseada.
- ❖ Los sujetos el entrevistador y entrevistado(s).
- ❖ El instrumento o temario, previamente preparado, que puede variar desde la rigidez absoluta hasta una total flexibilidad.
- ❖ La forma, que es una conversación directa, "cara a cara": que se distingue del coloquio en el hecho de que se lleva a cabo de una forma metódica y planificada.

Existen cuatro funciones básicas y principales que cumple la Entrevista en la investigación científica:

- ❖ Obtener información de individuos y grupos
- ❖ Facilitar la recolección de información
- ❖ Influir sobre ciertos aspectos de la conducta de una persona o grupo (opiniones, sentimientos, comportamientos, etc.)
- ❖ Es una herramienta y una técnica extremadamente flexible, permitiendo la posibilidad de aclarar preguntas.

Ventajas:

- ❖ La Entrevista es una técnica eficaz para obtener datos relevantes y significativos desde el punto desde el punto de vista de las ciencias sociales, para averiguar
- ❖ La información que el entrevistador obtiene a través de la Entrevista es muy superior que cuando se limita a la lectura de respuesta escrita
- ❖ Su condición es oral y verbal.
- ❖ A través de la Entrevista se pueden captar los gestos, los tonos de voz, los énfasis, etc., que aportan una importante información sobre el tema y las personas entrevistadas.

La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes nos proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes, expectativas, etc. Cosas que por su misma naturaleza es casi imposible observar desde fuera.

Tanto la entrevista como la encuesta utilizadas para la recogida de información en la investigación; aplicadas a los sujetos claves, fueron realizadas en base a un guion de cuestionario el cual es un instrumento de recogida de datos rigurosamente estandarizado que operacionaliza las variables objeto de observación e investigación, por ello las preguntas de un cuestionario son los indicadores.

Según García (2003), el “cuestionario” es un procedimiento considerado clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su característica singular radica en que para registrar la información solicitada a los mismos sujetos, ésta tiene lugar de una forma menos profunda e impersonal, que el "cara a cara" de la entrevista. Al mismo tiempo, permite consultar a una población amplia de una manera rápida y económica. Consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo. (Ibídem, 2003)

3.5. Contexto y Sujetos

El “contexto” en el cual se llevó a cabo la recogida de la información para esta investigación fue la Escuela Primaria Prof. Humberto Villela Lugo, la cual pertenece a la XXXIV Zona Escolar de la Ciudad de Hermosillo, Sonora.

Los “sujetos” con los que se trabajó fueron tanto docentes como padres de familia, en el caso de estos últimos de un total de 340 padres activos se seleccionó una muestra de 181 mediante la fórmula del muestreo, la cual se presenta mas adelante y en donde una vez obtenida esta, y en base a la lista de alumnos inscritos se eligieron los números impar de las mismas para la aplicación de encuestas a los padres de los alumnos seleccionados; con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%.

En el caso de los docentes se trabajo con una muestra intencional de 13, de 18 maestros, a los cuales se les aplico un cuestionario en formato de entrevista. Única y exclusivamente se trabajo con profesores de grupo, los cuáles estuvieran impartiendo clases de lunes a viernes; y estuvieran al tanto de la investigación excluyendo así al profesor de ingles y educación física.

3.6- Muestreo

Para la aplicación de encuesta, si se tiene un universo muy grande de población, el cual se va a encuestar es necesario calcular una muestra, y por ende como su mismo nombre lo indica recurrir a un muestreo. El universo es el conjunto de elementos a los cuales se desea inferir los resultados de la muestra, en cuanto al margen de erros que esta presenta es la diferencia entre el valor que se infiere de la muestra con el valor real de la población. Así mismo el nivel de confianza es la probabilidad de que al seleccionar una cantidad determinada un porcentaje específico de ellas contengan el valor real de la población.

El “muestreo” es una herramienta de la investigación científica. Cuya función básica es determinar que parte de una realidad en estudio (población o universo) debe de examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. El error que se comete debido a hecho que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación de sólo una parte de ella, se denomina error de muestreo. Obtener una muestra adecuada significa lograr una versión simplificada de la población, que reproduzca de algún modo sus rasgos básicos. (Carrasco JL, 1995.)

Un muestreo probabilístico, es aquel en donde se aplican algunos instrumentos de recolección y recopilación de información tales como la observación, entrevista y encuesta. Se basan en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño tienen la misma probabilidad de ser elegidas. Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables. (Ibídem, 1995)

Por su parte la “muestra” es un conjunto de unidades, una porción del total, que representa la conducta del universo en su conjunto. Una muestra, en un sentido amplio, no es más que eso, una parte del todo que se llama universo o población y que sirve para representarlo. Cuando un investigador realiza en ciencias sociales un experimento, una encuesta o cualquier tipo de estudio, trata de obtener conclusiones generales acerca de una población determinada. Para el estudio de ese grupo, tomará un sector, al que se conoce como muestra; esta descansa en el principio de que las partes representan al todo y, por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo cual indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. La selección y el tamaño de la muestra van a jugar un papel muy importante en la investigación.

Para que la muestra sea representativa del universo, es necesario cumplir con dos principios fundamentales.

- ❖ Todos los elementos del universo deben tener probabilidad de ser incluidos en la muestra.
- ❖ La probabilidad de cada elemento de ser incluido en la muestra debe ser conocida.

A continuación se muestra la formula utilizada y la descripción de cada variable para obtener la muestra representativa del universo total de los Padres de Familia de la Escuela Primaria Prof. Humberto Villela Lugo, a los cuales se les aplicó la encuesta. (ver figura No. 6).

$$n = \frac{Npq}{\left[\frac{Me^2}{Nc^2} (N - 1) \right] + pq}$$

Variable	Descripción
N	Tamaño de la muestra.
N	Tamaño del universo.
P	Probabilidad de ocurrencia del fenómeno.
Q	Probabilidad de no ocurrencia (1-p)
Me	Margen de error. Expresado como probabilidad.
Nc	Nivel de confianza. Expresado como valor z que determina el área de probabilidad buscada.

Figura No. 6: Formula y descripción de cada variable para obtener la muestra aleatoria de un universo total de población.

3.7. Procesamiento de la información recopilada

Una vez aplicados los instrumentos de captura de información a los padres de familia (encuesta) se procedió a la codificación, procesamiento y a graficar los resultados obtenidos. Por otra parte la información obtenida de los docentes, una vez realizadas las entrevistas semiestructuradas, se transcribieron y plasmaron como testimonio para así de esta forma contrastar los resultados entre ambos sujetos.

En una primera parte se procesaron los resultados arrojados de las 181 encuestas aplicadas a los padres de familia, se asignaron valores numéricos a cada respuesta proporcionada en la encuesta como opcional para de esta forma agruparlos en base a las respuestas obtenidas, y así contar el numero de veces en que se repetía el mismo valor numérico y por ende la misma respuesta para poder tener un procesamiento mas ordenado y posteriormente pasar a graficar estos resultados, utilizando como base de datos el programa de Microsoft Office Excel, el cual se define como: una hoja de cálculo, es un programa que es capaz de trabajar con números de forma sencilla e intuitiva. Para ello se utiliza una cuadrícula donde en cada celda de la cuadrícula se pueden introducir números, letras y gráficos. Por ejemplo, para sumar una serie de números solo tienes que introducirlos uno debajo de otro, como harías en un papel, colocarte en la celda donde irá el resultado y decirle a Excel que quieres hacer la suma de lo que tienes encima.

Por otra parte una vez obtenidos los resultados de la entrevista semiestructurada, aplicada a los docentes; estos se procesaron en base a pregunta respuesta, en donde posteriormente, se transcribió la información de las respuestas y se dio a conocer las ideas principales de cada uno de los informantes, dentro del proceso de la triangulación. Y en donde las entrevistas realizadas pasan al apartado de anexos del proyecto, para verificar la información proporcionada.

Las variables utilizadas para realizar el diseño del cuestionario tanto para la encuesta como para la entrevista, y en base a estos realizar la recogida de la información, además de que sirven como soporte y brindan una estructura a la presente investigación se muestran a continuación:

- ❖ Datos Generales.
- ❖ Comunicación Educativa (padres de familia-docentes, padres de familia-alumnos).
- ❖ Proceso de Comunicación.
- ❖ Medios de Comunicación.
- ❖ Estrategias de Comunicación.
- ❖ Desempeño Académico
- ❖ Propuesta Comunicativa.

Los conceptos antes mencionados son parte de la metodología y del proceso que se utilizó para primeramente ubicar nuestro objeto de estudio, seguido de una delimitación del mismo; ver los sujetos que intervienen en él para en base a estos obtener la información necesaria y así conocer mejor el problema presentado mediante instrumentos de recolección de información donde posteriormente fueron analizados, agrupados y decodificados para tener una perspectiva más clara de las deficiencias de comunicación que se presentan y poder así de esta forma realizar una propuesta innovadora de comunicación educativa.

Una vez concluido este capítulo pasaremos ahora a contextualizar todos aquellos elementos que de alguna u otra forma están presentes en la problemática que se da entre padres de familia-docentes con respecto a la educación y comunicación, y al uso de los medios y estrategias que se presentan entre ambos y que de alguna forma al no hacer un buen uso de los mismos afectan el desempeño académico del alumno.