### CAPÍTULO III

### **METODOLOGÍA**

Esta parte de la investigación es de vital importancia, trata sobre la situación actual que presentan en su administración el departamento de derecho de la Universidad de Sonora, unidad centro y las causas por las cuales no utilizan la aplicación de técnicas y el método de la mediación para llegar a acuerdos en los constantes conflictos y problemas que ahí se presentan mismo que los llevaría a puntos de confluencia de los intereses y las posiciones antagónicas de los protagonistas, está técnica serviría como un instrumento de control en la administración del departamento. Por ellos y a la luz de los objetivos señalados, se pretende integrar un procedimiento sencillo y a la vez completo que permita guiar a la población que compone este departamento en la identificación y manejo de los problemas que se presenten antes de convertirse en un conflicto.

Según Namakforoosh (2000), es importante definir el tipo de diseño de la investigación que se pretende utilizar, pues éste es un programa que especifica el proceso de realizar y controlar un trabajo de investigación.

En la presente investigación se expresan una gran variedad de fuentes relacionadas con el tema de las cuales podemos mencionar las experiencias individuales, materiales de estudio (libros, revistas, periódicos y tesis), conversaciones personales,

observación de hechos, etc. Con esto se decidió realizar la investigación de tipo exploratorio y descriptivo.

Exploratorio por ser el tema de la Mediación relativamente nuevo en nuestro país; y descriptivo por que hay que analizar las causas de la problemática existente en el departamento y las actitudes de los protagonistas de dicha problemática. En ésta investigación se utilizaron dos tipos de estudios exploratorios:

- 1. Investigación en literatura
- 2. Entrevistas a expertos quienes proporcionaron información de suma importancia al proyecto.

#### 3.1 ACTORES

Para realizar éste proyecto se planeó hacer un análisis socioeconómico de las partes que componen la población del departamento docente, estudiantes y administrativos, respecto a los principales problemas contables, administrativos, financieros y laborales por los que actualmente atraviesa el departamento.

La población quedó formada por los docentes, alumnos y personal administrativo los cuales formaron parte de los grupos de enfoque y de los entrevistados. Debido al tamaño de la población se determinó que se tomarían en consideración los maestros de tiempo completo, líderes, diferentes grados académicos, y horas sueltas, los alumnos de

diferentes semestres y horarios y la mayoría del personal administrativo, con lo cual se obtendría información más uniforme y real en los tres sectores del departamento.

Tomando en cuenta el tipo de investigación, las características socioeconómicas y laborales así como la disposición del departamento en participar, las encuestas que se aplicaron comprobaron la hipótesis planteada, por tal motivo se tubo que obtener información de los expertos para conocer las causas y los efectos de la problemática para validar y enriquecer los resultados de los encuestas.

Actualmente se encuentran un total de 1917 alumnos (ver anexos), 127 maestros, del los cuales 30 pertenecen a maestros de tiempo completo y 32 personal administrativo adscrito al departamento; de los cuales 4 son de empleados de confianza.

En general, para decidir que tipo de muestreo se requiere, es necesario seguir los siguientes pasos:

- 1. Definir claramente a la población en estudio
- Elaborar una lista de los elementos de la población de los cuales se toma el muestreo.
- 3. Elegir el procedimiento para tomar el muestreo.
- 4. Determinar el tamaño de la muestra
- 5. Seleccionar el tamaño de estudio.

Se conocen dos tipos generales para tomar una muestra: el muestreo determinístico y el muestreo probabilístico.

El muestreo determinístico es aquel en el que se implica un juicio personal del investigador. Se clasifica en tres grupos:

- Muestreo convencional o accidental, se refiere a recopilar datos de las personas más convenientes, y es recomendable solamente en el proceso de un estudio exploratorio.
- Muestreo intencional, donde todos los elementos de las muestras de estudio se seleccionarán bajo un estricto juicio personal.
- Muestreo por cuota, se utiliza los datos de los estratos de población para seleccionar los miembros de la población que sean representativos.

El muestreo probabilístico es aquel en el cual todos sus elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, y se clasifica dependiendo del uso de técnicas:

- Muestreo aleatorio simple, donde todos los elementos de una población tienen la misma oportunidad de ser seleccionados.
- Muestreo estratificado, se divide a la población en estudio con base en algunas variables en diferentes grupos o clases y después se toma el muestreo de cada grupo.

 Muestreo por grupos, en el cual se divide a la población en grupos y luego se seleccionan aleatoria mente para su estudio.

En esta investigación se utilizó el muestreo convencional o accidental, ya que los datos recopilados se obtuvieron del Departamento de Derecho, Recursos Humanos y Servicios Escolares de la Universidad de Sonora, Unidad Centro.

#### 3.2 MATERIAL

Después de haber planeado la forma en que se buscaría la información en las distintas fuentes, se organizó la aplicación de los siguientes instrumentos:

### 3.2.1 CUESTIONARIOS, GUÍAS Y DIAGRAMAS

Se utilizó el cuestionario para recopilar datos primarios, es una de la técnica más utilizada, la cual se define como la traducción de los objetivos de la investigación a pequeñas preguntas específicas (Namakforroosh2000).

Del diseño del cuestionario dependerá el éxito de la información, y la forma en que se redacten las preguntas será determinante para la obtención de respuestas correctas que proporcionen la información deseada. Cuando un cuestionario no es redactado en forma clara y entendible, éste crea confusión en los entrevistados y por lo tanto malas interpretaciónes de las preguntas.

A continuación se mencionan algunos puntos que ayudaron en la elaboración de los cuestionarios:

- Se debe determinar la información específica que se desea obtener.
- Precisar el contenido de las preguntas en forma individual.
- Decidir si se incluye alguna pregunta superflua, que despierte el interés del entrevistado siempre que ésta ayude a los fines de la investigación.
- Determinar si habrá de elaborarse una sola pregunta en vez de varias,
  cuando intervengan dos o más elementos de respuesta.
- La información obtenida debe ser específica, evitando generalizaciones.
- Las preguntas deben de redactarse en forma sencilla y clara.
- Las preguntas deben seguir un orden progresivo y prepararse de tal forma que faciliten las respuestas.
- Incluir un saludo introductorio de presentación al inicio del cuestionario.

Existen diversos tipos de preguntas, que están en función de la experiencia y conocimiento del entrevistado: el tema de investigación, la complejidad del tema investigado y la forma de tabular los resultados.

Los tipos de preguntas mas utilizadas en esta investigación son:

 a) Preguntas "filtro". Las respuestas obtenidas permiten establecer una selección cualitativa o una clasificación de las personas interrogadas.

- b) Preguntas cerradas o dicotómicas. Son aquellas cuyas respuestas se ven limitadas, ya que ofrecen las posibles respuestas por las cuales debe decidirse el entrevistado.
- c) Preguntas multicótomas. Son preguntas de alternativa fija.

Una prueba piloto se llevó a cabo antes de la aplicación de los cuestionarios antes citados en el trabajo de campo. Ésta consiste en aplicar cuestionarios a una pequeña parte de la muestra, misma que tuvo características similares a las personas que van a ser entrevistadas en la investigación, con la finalidad de detectar posibles fallas en el cuestionario antes de llevarlo al campo.

Esta prueba pretende asegurar que las preguntas se estructuren en forma clara y que sigan un orden sucesivo y lógico, evitar que el cuestionario sea amplio y conocer el tiempo que tomará la entrevista y /o las secciones de grupo. Además ayuda a descubrir si los entrevistadores tuvieron alguna dificultad al aplicar las encuestas, o bien, si se les dieron las indicaciones precisas y conocer si se presentan problemas al codificar y tabular.

Algunas de las herramientas utilizadas en este proyecto son diagramas causa – efecto, tabulaciones para organizar información y graficas de pareto para poder comprender mejor qué aspectos atacar de mayor a menor importancia.

### 3.2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LOS INSTRUMENTOS

Se decidió recopilar la información en forma de encuesta individual, esta técnica se puede definir como una entrevista cara a cara, en donde el entrevistador pregunta al entrevistado y recibe de éste las respuestas pertinentes al problema de investigación. Las preguntas y su secuencia demuestran el grado de estructuración de la entrevista. La ventaja que tienen, es que permiten que el entrevistador pueda dirigir el comportamiento del entrevistado, lo que permite tener mejor retroalimentación que con las otras dos formas de entrevista (correo y vía telefónica).

Además ésta aumenta la posibilidad de participar a un mayor número de personas, o sea que el número de rechazos es menor en éste tipo de entrevistas.

En las entrevistas con los expertos, la herramienta utilizada es el diagrama causa – efecto, cuyas características son:

- La meta de la solución de problemas es identificar las causas de los mismos para corregirlos.
- Herramienta que ayuda a generar ideas en cuanto a las causas del problema, y por lo tanto, sirve como base para encontrar la solución.
- Método gráfico sencillo para representar una cadena de causas y efectos.

Con esto se realiza un mejor análisis de la problemática.

## 3.2.3 FUENTES DE INFORMACIÓN, EQUIPOS Y PAQUETES DE CÓMPUTO

Se localizaron las fuentes de información como bibliografía, Internet, revistas, entrevistas, programas de desarrollo empresarial, investigaciones de campo de actividades enfocadas a las necesidades de las Instituciones de Educación Superior en México, el departamento de recursos humanos y servicios escolares de la Universidad de Sonora que pudieran permitir la recopilación informativa.

Se utilizó equipo de cómputo e impresora con un software que permitiera realizar todo tipo de gráficas, tablas, letras y colores con el fin de darle presentación a éste proyecto de investigación.

Todos los datos informativos recopilados en fichas de trabajo, bibliográficas, etcétera, se fueron estructurando en una computadora por medio de herramientas como tablas, gráficas, diagramas conforme se fue dando la planeación, organización, dirección y control para darle forma al proyecto. Con la información ya reflejada fue necesario reestructurar las demás partes del mismo sobre la base de los resultados.

### 3.3 PPROCEDIMIENTO DE FLUJO DEL PROCESO DETALLADO Y DECRIPTIVO DEL ESTUDIO

En esta fase se puso en marcha, el plan previamente estructurado y organizado para realizar la investigación, considerando siempre el cronograma previamente

elaborado (grafica de gantt) y controlado (por medio del seguimiento) a flujo del proceso detallado y descriptivo del tema a investigar: diagnosticar la situación actual administrativa y laboral del departamento como un instrumento de control en la administración del mismo.

Para iniciar la investigación de campo, se determinó realizar una prueba piloto con 5 personas de cada parte que componen la población del departamento (maestros, alumnos y personal administrativo) similares a las de la muestra.

Con los resultados obtenidos se procedió a integrar la información en una tabulación, luego de haber realizado una verificación de los siguientes aspectos: que se hubiera cubierto en su totalidad el numero de personas determinadas, revisar la legibilidad de la escritura, que el numero de encuestas concordara con el numero de personas entrevistadas y por ultimo que no hubiera preguntas sin contestar o mal contestadas.

El proceso de recolectar información se dirigió de la manera siguiente:

- Se llevaron a cabo entrevistas, atendiendo las necesidades de información requeridas para la investigación.
- Se solicitó al departamento de recursos humanos y servicios escolares la información estadística sobre las características de control administrativo

- y laboral actuales, por el ser el tema en cuestión y así demostrar que existen necesidades de instrumentos de control.
- Se planeó revisar una entrevista dentro del departamento para aplicar una encuesta y obtener datos de las partes integrantes del mismo.
- Al contar con el listado se procedió a aplicar un cuestionario (Anexo 1)
  para realizar la prueba piloto.
- Se planeó una entrevista para conocer la existencia de problemas asi como en que periodo se presentan y las formas o técnicas que se aplican con más frecuencia y de manera exitosa, para resolverlos. Se decidió recopilar la información en forma de encuesta individual, la cual se puede definir con una entrevista cara acara en donde el entrevistador pregunta al entrevistado y recibe de este las respuesta pertinentes a la problemática de la investigación.
- Los resultados de la aplicación de este cuestionario nos permitió estudiar y conocer los motivos principales por los que este departamento no utiliza la técnica de mediación en su administración. Los resultados y las interpretaciones de estos cuestionarios se verán posteriormente en los capítulos IV y V de esta investigación.
- Se logró fomentar la comunicación y la vinculación con el departamento, logrando que las entrevistas fueran realizadas en términos adecuados de aceptación y tuvieran la veracidad necesaria para el cumplimiento del objetivo establecido en esta investigación.

### 3.3.1 METODO DE SELECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA MUESTRA

El marco de muestreo utilizado en esta investigación se determinó estableciendo un perfil de los integrantes que forman el departamento que serian parte de la población y esta tuvieran un conocimiento general acerca de la problemática que se presenta. Con esta investigación lo importante es conocer la opinión de las los integrantes del departamento acerca de las causas de por que no utilizan la mediación como un sistema de control en el departamento para evitar los conflictos que ahí se dan (visto esto como una problemática a tratar de disminuir), sobre esto se enmarcó el perfil de los participantes. Para tal efecto se decidió realizar un muestreo determinístico de tipo intencional.

Se detectó y se selecciono en el departamento de derecho a las personas que proporcionaron la información, donde los datos informativos recopilados en fichas de trabajo, bibliográficas, etc. Se fueron estructurando en una computadora por medio de herramientas como tablas, graficas y diagramas conforme se fue dando la planeación, organización, dirección y control de este proyecto. Ya con la información reflejada se fueron analizando y estructurando las demás partes, sobre las bases de los datos.

Para el análisis de datos, se utilizó un programa de computadora (Excel del Office 98 y Windows xp) y los diagramas de pareto, causa y efecto cuyo resultado sirvieron como apoyo a las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Roberto Hernández Sampieri (2000) dice que en la actualidad el análisis de datos se lleva a cabo por computadora coma ya nadie lo hace en forma manual especialmente si el volumen de datos es considerable, por tal motivo se utilizó un programa para obtener el número de muestra a estudiar.

# 3.3.2 ESTRATEGIA DE ENTREVISTA Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Se solicitó por escrito permiso al jefe del departamento para llevar a cabo la investigación, una vez obtenida la autorización se elaboró el cuestionario inicial, el cual se utilizó en la prueba piloto, lo que trajo como resultado una modificación en dicho cuestionario. Una vez modificado se realizaron las entrevistas definitivas un una muestra de 200 encuestas, las cuales se procesaron en el programa de EXCEL, graficándose los resultados de cada una de las preguntas contenidas en el cuestionario, obteniéndose así nueve graficas para analizar.

A cada entrevistado se les explico en forma general el objetivo de la encuesta para involucrarlo y hacerlo participe de la problemática, obteniendo así información verídica.

### 3.3.3. SUCESOS IMPORTANTES DURANTE EL ESTUDIO.

Dentro de los entrevistados se encontraron personas consideradas como expertos, a lo cuales se llevo a cabo una entrevista posterior para analizar detalladamente la

problemática del departamento con lo cual se generó mayor información respecto a los motivos que ocasionan problemas.

Dentro del análisis realizado fue de gran ayuda los diagramas de causa y efecto para dar forma a la entrevista, la cual se desarrolló en un ambiente agradable y de amplia disposición a cooperar a obtener el desarrollo de una técnica de mediación en el departamento, la cual realmente genere resultados favorables en la resolución de los conflictos. Esta información logró enriquecer las conclusiones de la investigación para proporcionar recomendaciones más adecuadas y viables para poder desarrollar una cultura de la mediación en el departamento de derecho de la Universidad de Sonora.

### 3.4 CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS DE LUGAR DE ESTUDIO.

Población docente, administrativa y estudiantil del departamento de derecho de la Universidad de Sonora, unidad centro en Hermosillo Sonora.