



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Introducción

El siguiente capítulo da a conocer el procedimiento utilizado para la selección de los sitios y de los sujetos que van a formar parte del proyecto con el fin de generar resultados válidos y así cumplir con los objetivos planteados. Se describirá el tipo y diseño de la investigación, la selección de la muestra y la elaboración del instrumento de medición y su aplicación.



3.2 Tipo de investigación

Para la obtención de información en este estudio se utilizaron varias formas de recopilación de datos; documental, exploratoria, observacional y descriptiva.

La investigación documental se utilizó para seleccionar los lugares de manantiales con propiedades terapéuticas y medicina tradicional. Se revisaron documentos donde se señalan los lugares más importantes con las características antes mencionadas en el estado de Puebla.

La investigación exploratoria se utilizó para conocer las propiedades terapéuticas del agua mediante la recolección de muestras y su posterior análisis químico. Los análisis fueron realizados por el laboratorio Sistemas de Ingeniería Ambiental S.A de C.V.

La investigación descriptiva se utilizó para determinar las características de las personas que acuden a los establecimientos de manantiales con propiedades terapéuticas y de medicina tradicional y para saber cuáles son sus hábitos de consumo en relación al turismo de salud.

Para realizar este estudio no se controlaron las variables ni se influyeron sobre ellas, por lo que también se realizó una investigación de tipo observacional. Se determinó que era el mejor tipo de investigación, ya que no se tiene control sobre las personas que acuden a los balnearios con manantiales terapéuticos y a los hospitales de medicina tradicional.



3.3 Diseño de la investigación

Para la realización de este estudio se identificaron los lugares más importantes del estado de Puebla que cuenten con manantiales con propiedades terapéuticas y hospitales de medicina tradicional. Al seleccionar estos lugares se tomó en cuenta además que el entorno tuviera potencial turístico para que las personas que pudieran acudir tuvieran otras alternativas para aprovechar el tiempo libre. También se tomó en cuenta en la selección de los lugares si la región cuenta con empresas que brinden servicio de hospedaje y alimentos.

Una vez que se identificaron los lugares se elaboró una encuesta, la cual se aplicó a las personas que acuden a estos centros. Una misma encuesta no se podía aplicar a los dos establecimientos por lo que se realizó una para cada lugar y de esta manera determinar las características y hábitos de consumo de las personas que los frecuentan. También se realizaron otras dos encuestas para aplicarlas a los propietarios o administradores de los establecimientos de manantiales con propiedades terapéuticas y los hospitales con medicina tradicional. Ésto para determinar las características del lugar y recopilar datos administrativos.

Los lugares que se seleccionaron para realizar el estudio fueron:

1. Establecimientos de manantiales con propiedades terapéuticas.
 - Los Baños Termales de Chignahuapan, ubicado a cinco kilómetros del municipio de Chignahuapan.
 - El balneario de aguas termales sulfurosas de Agua Azul, ubicado en Puebla.
 - El balneario de aguas sulfurosas de Ojo del Carbón, ubicado en Tlapanalá.



- El balneario de aguas termales sulfurosas de San Carlos, ubicado en Izúcar de Matamoros.
 - El balneario de aguas minerales de Axocopan, ubicado en el municipio con el mismo nombre.
 - El balneario de aguas minerales de San Lorenzo, ubicado en Tehuacan.
2. Hospitales integrales con medicina tradicional.
- El Hospital Integral con Medicina Tradicional de Ayotoxco Guerrero.
 - El Hospital Integral con Medicina Tradicional de Cuetzalan.
 - El Hospital Integral con Medicina Tradicional de Coxcatlan.

Se visitaron los lugares antes identificados para aplicar las encuestas y en los balnearios con manantiales terapéuticos se recolectaron muestras de agua para su posterior análisis químico y determinar sus componentes y así identificar sus propiedades.

3.4 Selección de la muestra

Para determinar la muestra se seleccionaron los lugares que estuvieran en la misma zona y así crear grupos conformados de dos a cuatro municipios dando un total de tres grupos. La zona uno se conformó por los municipios ubicados en la zona norte del estado. Los municipios que integran la zona 1 son; Chignahuapan, Ayotoxco de Guerrero, y Cuetzalan. La zona 2 fue conformada por los municipios ubicados en el centro del estado.



Los municipios que integran la zona 2 son; Puebla, Izúcar de Matamoros, Axocopan y Tlapanalá. La zona 3 la integran los municipios ubicados en la parte sur del estado; Tehuacan y Coxcatlan.

Para la selección de la muestra se utilizó el número mínimo aceptable señalado por Isaac, Michael y Steiner de 30 sujetos en cada zona (Ibáñez, 1995). Para hacer la muestra más representativa se aplicaron 50 encuestas en cada zona dando un total de 150.

3.5 Elaboración del instrumento de medición.

Como instrumento de medición se determinó que el más adecuado sería la aplicación de encuestas.

Se elaboraron cuatro tipos de encuestas.

- a) Dirigido a las personas que visitan los balnearios.
- b) Dirigido a los administradores o propietarios de los balnearios.
- c) Dirigido a las personas que visitan los hospitales de medicina tradicional.
- d) Dirigido a los administradores o propietarios de los hospitales de medicina tradicional.

Las encuestas dirigidas a los propietarios o administradores de los hospitales de medicina tradicional y de los establecimientos de manantiales con propiedades terapéuticas cuentan con nueve preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas son de opción y dicotómicas (Ver anexo I y II).



Las encuestas dirigidas a los visitantes de los balnearios con manantiales curativos y los hospitales con medicina tradicional, cuentan con preguntas cerradas dicotómicas y de abanico de respuestas. La primera cuenta con un total de 15 preguntas y la segunda con un total de 14 (Ver anexo III y IV).

3.6 Prueba Piloto

Para comprobar la validez de los resultados y para determinar la manera en que se iba a escoger a las personas que contestarían, se realizaron pruebas pilotos en el balneario de Axocopan, en el balneario de San Carlos y en el Hospital Integral con Medicina Tradicional de Tulcingo del Valle.

Con estas pruebas pilotos se pudieron identificar las preguntas que no eran necesarias, preguntas que hacían falta, cambiar el lenguaje de algunas preguntas para que los encuestados entendieran con mayor facilidad y los lugares que no contaban con la afluencia necesaria para poder aplicar las encuestas.



3.7 Aplicación del instrumento de medición

Una vez determinada la muestra, que constó de 50 personas por zona dando un total de 150 encuestas, se visitaron los lugares ya identificados para aplicarlas. La encuesta fue administrada de forma personal ya que algunos de los encuestados no sabían leer. Se les leían las preguntas con sus opciones y se iban anotando las respuestas que fueran dando.

La encuesta de tipo personal permitió recolectar algunos datos basados únicamente en la observación como su nivel económico y su sexo. Para determinar el nivel económico también se utilizó el apoyo de algunas preguntas de la encuesta.

Al aplicar las encuestas se seleccionó una muestra por conveniencia, teniendo cuidado de no aplicar más de una encuesta por familia. Esto para que las respuestas no se duplicaran haciendo la encuesta inválida.

3.8 Método utilizado para analizar los datos.

Para interpretar los resultados de las encuestas, se introdujo la información obtenida a una base de datos realizada con la paquetería de Excel. Las preguntas antes de meterlas a la base de datos fueron codificadas para facilitar su análisis (Ver anexo V). Una vez codificado los datos se introdujeron en la base de datos. (Ver anexo VI). Con el programa de Excel se pudieron aplicar unas fórmulas las cuales dieron como resultado el porcentaje



de los datos (Ver anexo VII) y una vez obtenidos los resultados fueron graficados e interpretados.