

## **Capítulo 3 Metodología de la Investigación**

### **3.1 Introducción**

Los métodos son vías que facilitan el descubrimiento de conocimientos seguros y confiables para solucionar problemas cotidianos (Martínez, 1999), y la metodología da pie a la selección de técnicas concretas de investigación. Metodología se refiere, valga la redundancia, a los métodos de investigación utilizados en una ciencia o materia. En el caso de este proyecto, se refiere a los métodos requeridos para recolectar los datos que sirvan de sustento para fundamentar el plan de negocios para la creación de un grupo de especialistas dentales en la ciudad de Puebla.

En el Capítulo II se señaló que una parte vital del plan de negocios consiste en el análisis interno y externo del negocio. Este análisis requiere la obtención de datos precisos y confiables para tomar decisiones apropiadas respecto del sistema de negocios que deberá tener la empresa. En este tenor, se han seguido los pasos propuestos por Hernández, Fernández y Baptista (2006), que se desarrollan uno por uno en este capítulo.

#### **3.1.1 Problema de Investigación**

El problema de investigación del proyecto es llevar a cabo un estudio que permita desarrollar un plan de negocios para el Grupo de Especialistas Dentales de Puebla, que ofrecerá servicios dentales y maxilo-faciales en la ciudad de Puebla.

#### **3.1.2 Objetivos de la Investigación**

La investigación que se efectúe durante desarrollo del proyecto servirá para:

- Conocer el ambiente interno del Grupo de Especialistas Dentales de Puebla.
- Conocer los procesos que se llevarán a cabo en el negocio.

- Conocer el ambiente externo del Grupo de Especialistas Dentales de Puebla.
- Conocer a los proveedores del Grupo de Especialistas Dentales de Puebla.
- Conocer las características y preferencias del mercado.
- Conocer los costos de la empresa.
- Conocer a los competidores actuales y potenciales del Grupo de Especialistas Dentales de Puebla, así como los precios del mercado.
- Conocer las tendencias del mercado.

### **3.1.3 Tipo de Investigación**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), existen cuatro tipos de estudios o de investigación. Los primeros son los estudios exploratorios, que se realizan cuando el objetivo es examinar un problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. El segundo tipo de estudio es el descriptivo, que busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Los estudios descriptivos miden, evalúan o recolectan datos sobre diversas variables, aspectos o componentes del fenómeno a investigar. El tercer tipo de estudio es el correlacional, cuyo propósito es conocer la relación existente entre dos o más conceptos, categorías o variables en un concepto particular. El cuarto y último tipo de estudio es el explicativo, que va más allá de la descripción de conceptos o del establecimiento de relaciones. Este tipo de estudios se dirige a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.

Los tipos de investigación que se seleccionaron para la elaboración del plan de negocios son el descriptivo y el correlacional. El estudio descriptivo se eligió puesto que se pretende especificar las características de la empresa, de su ambiente, industria y mercado. Este tipo de investigación también sirve para describir las tendencias de un

grupo o población, como es el caso del número de competidores potenciales, tendencias de los consumidores, etc. El estudio correlacional se utilizará para determinar algunas variables desconocidas como los son el pronóstico de ventas, con respecto al comportamiento de la industria y tendencias de los consumidores.

#### **3.1.4 Fuentes de Datos**

Para llevar a cabo la recopilación de datos e información se utilizarán tanto fuentes de datos primarias como secundarias. Hernández, Fernández y Baptista (2006) explican que las fuentes primarias son aquellos datos o información que se obtiene específicamente para el estudio que se va a realizar. Estos incluyen entrevistas, observaciones, sesiones de grupo, encuestas, etc. Las fuentes secundarias son los datos que ya existen y se obtienen de documentos relativamente más fáciles de conseguir, y se debe procurar que sea información actualizada y aplicable a la investigación.

Los datos primarios de este proyecto pretenden obtenerse mediante la aplicación de entrevistas personales a médicos poblanos que han llevado a cabo con éxito proyectos similares al que plantea el plan de negocios. También se entrevistarán a odontólogos de diferentes especialidades para obtener información sobre el funcionamiento de sus consultorios. Asimismo, se aplicará un sondeo a los clientes actuales de algunos odontólogos para conocer información importante que podría servir para desarrollar el plan de negocios.

Los datos secundarios servirán para conocer el número de odontólogos en activo de la ciudad de Puebla, así como el número de pacientes que reciben algún tipo de tratamiento dental, entre otras variables. Estos datos provendrán de fuentes proporcionadas por asociaciones dentales como es el caso de la Asociación Dental Mexicana y la Asociación Dental del Estado de Puebla, así como fuentes gubernamentales como el INEGI.

Porter (1980) da una lista de las posibles fuentes de datos para la investigación industrial. La Tabla 3.1 señala y describe estos instrumentos, así como su uso en el presente proyecto.

**Tabla 3.1 Instrumentos de Recolección de Datos para la Investigación**

Fuente de Datos	Descripción	Uso en la Investigación
Estudios del sector industrial	Proporcionan un panorama general de algunos sectores industriales.	Análisis de la Industria Dental con proyecciones, de la firmas <i>Barnes e International Business Reports</i> .
Asociaciones de la industria	Publican estadísticas detalladas del sector.	Asociación Dental Mexicana A.C. y Colegios Filiales a Nivel Nacional, Asociación Dental Americana, Federación Dental Internacional.
Revistas del sector	Sirven para entender la dinámica competitiva y cambios importantes en un sector industrial durante el tiempo.	Revista mensual de la ADM
Prensa especializada	Son publicaciones que cubren a las empresas e industrias sobre una base intermitente.	<i>American Journal of Orthodontics</i> y otras publicaciones de la Asociación Dental Americana y del <i>World Federation of Orthodontics</i> .
Directorios de empresas y datos estadísticos	Proporcionan la manera de formar una lista completa de los participantes en el sector industrial.	Directorios de las Asociaciones Nacionales filiales a la ADM, e Internacionales.
Documentos de la empresa	Son las publicaciones, reportes anuales y documentos gubernamentales, manuales de procedimientos y cualquier otro documento que pueda ser de utilidad.	Documentos del Centro Mexicano de Ortodoncia (CMO).
Fuentes gubernamentales	Proporcionan estadísticas y censos, así como estudios sobre algunas industrias en particular.	Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública, INEGI, SIEM. Sistema Automatizado de Información Censal, SAIC 5.0.

Fuente: Porter (1980). Elaboración Propia.

### 3.1.5 Selección el Diseño de la Investigación

Para Hernández, Fernández y Baptista (2006), el diseño se refiere al plan o a la estrategia concebidos para obtener la información que se desea. El investigador utiliza su diseño para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto específico. El diseño de la investigación puede ser experimental o no experimental. La esencia del diseño experimental es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados. Es decir, trata de generar una medición causa/efecto. En tanto que la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular

deliberadamente las variables. Lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

El diseño de la investigación de este proyecto será no experimental, puesto que no se pretenden modificar las variables independientes, y se limitará a obtener información sobre la empresa, los costos, el mercado, las tendencias, etc.

### **3.1.6 Recolección de Datos**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), recolectar datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que conduzcan a reunir información con un propósito específico. Para llevar a cabo la recolección de datos se utilizan diversos instrumentos de medición. Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente, es decir, la realidad de lo que quiere medir. Un instrumento de medición deberá reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad.

Uno de los instrumentos seleccionados para la recopilación de datos es el de las entrevistas personales a odontólogos de la ciudad de Puebla. Se entrevistará a los siguientes doctores: Sergio Cortés (Cirugía Integral de Puebla), Alejandro Ibarra, Ana María Farías, Jorge Vera, Jorge Albicker y Luis Pérez Benítez. La intención de llevar a cabo estas entrevistas es para conocer la forma en que operan las clínicas de diversas especialidades odontológicas. Por último, habrán de aplicarse encuestas a pacientes, que servirán para conocer los principales factores de consumo de servicios dentales.

#### *3.1.6.1 Recolección de Datos para llevar a cabo un Análisis Industrial*

Porter (1980) plantea otros instrumentos de recopilación de fuentes secundarias, entre los cuales se incluyen: estudios de industria, asociaciones comerciales, revistas,

publicaciones especializadas en negocios, datos estadísticos, documentos de compañías y fuentes gubernamentales. Internet es sólo una herramienta que facilita la búsqueda de información, pero no representa un instrumento en sí. Alternamente, Porter (1980) también enlista los elementos que debe contener un análisis industrial, los cuales se muestran en la Tabla 3.2.

**Tabla 3.2 Elementos que debe contener un Análisis Industrial**

<i>Categoría de Datos</i>	<i>Recopilación</i>
Líneas de productos o servicios Compradores Productores complementarios Productores sustitutos Crecimiento Rango Patrón (temporada, ciclo) Determinante Tecnología Estructura de costos Economías de escala Valor agregado Logística Mano de obra	Por compañía Por año Por área funcional
Marketing y Ventas Segmento de mercado Prácticas de marketing Proveedores Canales de distribución Innovación Competidores, estrategia, metas, fortalezas y debilidades Ambiente económico, político y social Ambiente macroeconómico	

Fuente: Porter (1980)

### 3.1.7 Análisis de Datos

Hernández, Fernández y Baptista (2006) sugieren el uso de métodos estadísticos para el análisis de datos cuantitativos. El análisis de estos datos se basa en la interpretación de los métodos de análisis cuantitativos y no en los procedimientos de cálculo. Los autores proponen el uso de técnicas estadísticas como la elaboración distribución de frecuencias, histogramas y otras gráficas para después interpretar los datos. En el caso de los datos cualitativos señalan que se deberá considerar cada pregunta y su respectiva respuesta por separado.

### **3.2 Metodología para la Determinación de la Demanda**

Para Buendía (2005) la mejor forma de determinar la demanda de un producto o servicio es a través de la consulta de estadísticas proporcionadas por instituciones gubernamentales, asociaciones, cámaras de comercio, etc. Además de estas fuentes, en este proyecto se utilizará información histórica de los médicos especialistas que formarían parte de la empresa, como estimado para determinar la demanda.

### **3.3 Conclusiones**

En este capítulo se describió la metodología que pretende utilizarse para el logro de los objetivos de la investigación. Lo anterior requirió definir el tipo de investigación que se va a realizar así como las fuentes de información que se utilizarán. Mientras más apropiada sea la selección de fuentes de información y el diseño de la investigación, más confiables serán los resultados de la misma. En el capítulo también se describió la metodología propuesta por Michael Porter para llevar a cabo el análisis de industria. En los próximos capítulos se presentará la información que se recabe de la investigación, y se desarrollará el plan de negocios del Grupo de Especialistas Dentales de Puebla.