

**CAPÍTULO III****Metodología De La Investigación****Introducción**

“El diseño de investigación es una estructura o plano para llevar acabo el proyecto de investigación de mercados. Detalla los procedimientos necesarios para obtener la información que se requiere para estructurar o resolver problemas de investigación de mercados. Aunque ya se haya establecido el método para enfrentar el problema, el diseño de investigación especifica los detalles básicos de operación para ponerlos en práctica, y coloca las bases para llevar acabo el proyecto. Un buen diseño de investigación asegurará que el proyecto de investigación de mercados se lleve acabo de manera efectiva y eficiente.” (Malhotra, 2004)

**3.1 Proceso de Investigación**

De acuerdo con Kinneer y Taylor (1998), el proceso de la investigación de mercados puede considerarse como una serie de pasos que llevan el nombre de “proceso de investigación”, a modo de llevar a cabo este sistema de forma adecuada es necesario considerar los siguientes puntos:

1 Necesidad de información

2 Objetivos de la Investigación

3 Diseño de la investigación y fuentes de datos

4 Procedimiento de recolección de datos

5 Diseñar la muestra

6 Recolección de datos

7 Procesar los datos

8 Análisis de datos

9 Presentación de resultados

**Fuente: Investigación de Mercados (Kinneary y Taylor, 1998)**

### **3.2 Necesidad De Información**

Como primer punto en este proceso tenemos la necesidad de información, en este caso, antes de proceder a realizar otros pasos, se debe obtener información acerca de los clientes o potenciales clientes de la empresa **Nextel** a modo de llegar a aquellos puntos realmente importantes para el proyecto, que serán:

- Clasificar la población que vive en la ciudad de Puebla y que hace uso de **Nextel** como proveedor de radio

- Escoger un sector de la población que utilice **Nextel** como proveedor de radio y que entre en la categoría de economía informal, estudiantes o mujeres, dado que estos son los segmentos que deberán atacarse mediante el uso de medios alternativos

### **3.3 Objetivos De Investigación**

- Clasificar el mercado al que va dirigido el producto
- Identificar puntos que se puedan aprovechar en la realización de una campaña de medios alternativos en la ciudad de San Andrés Cholula en el Estado de Puebla.

### **3.4 Diseño De Investigación Y Fuentes De Datos**

Este resulta ser la columna vertebral de la investigación, es la guía de la recolección y el análisis de datos. Según Kinnear y Taylor, podemos clasificar los tipos de investigación de la siguiente forma:

- ❖ Investigación Exploratoria
- ❖ Concluyente
- ❖ Investigación de monitoreo de desempeño

#### **3.4.1 Investigación Exploratoria**

“Este tipo de investigación es apta para las etapas iniciales del proceso de la toma de decisiones. Usualmente, esta investigación está diseñada para obtener un análisis preliminar de la situación, con un mínimo de costo y tiempo. El diseño de la investigación se caracteriza por la flexibilidad para ser sensible a lo inesperado y descubrir otros puntos de vista no especificados previamente. Se emplean enfoques amplios y versátiles. Estos incluyen las fuentes secundarias de información, observación, entrevistas con expertos, entrevistas de

grupos con especialistas e historias de casos. Esta es adecuada en situaciones de reconocimiento y definición del problema.” (Malhotra, 2004)

### **3.4.2 Investigación Concluyente**

La investigación concluyente suministra información que ayuda al gerente a evaluar y seleccionar un curso de acción. El diseño de investigación se caracteriza por procedimientos formales de investigación. Esto comprende los objetivos de investigación y necesidades de información claramente definidos.

Se subclasifica en:

❖ Descriptiva

❖ Causal

#### **3.4.2.1 Investigación descriptiva**

Una gran parte de los estudios de investigación se realizan utilizando la investigación descriptiva. Según Kinneer y Taylor, un 74% de las empresas utilizan un diseño de investigación descriptiva en su investigación de mercados. La esencia de este tipo de estudios es la formulación de preguntas a encuestados y la disponibilidad que pueda tenerse de fuentes secundarias de datos

#### **3.4.2.2 Investigación Causal**

El llegar a tomar una decisión requiere de supuestos sobre las relaciones de causa y efecto presentes en el sistema de mercadeo, para esto la investigación causal está diseñada para recolectar evidencia acerca de estas relaciones. Este tipo de investigación requiere un diseño

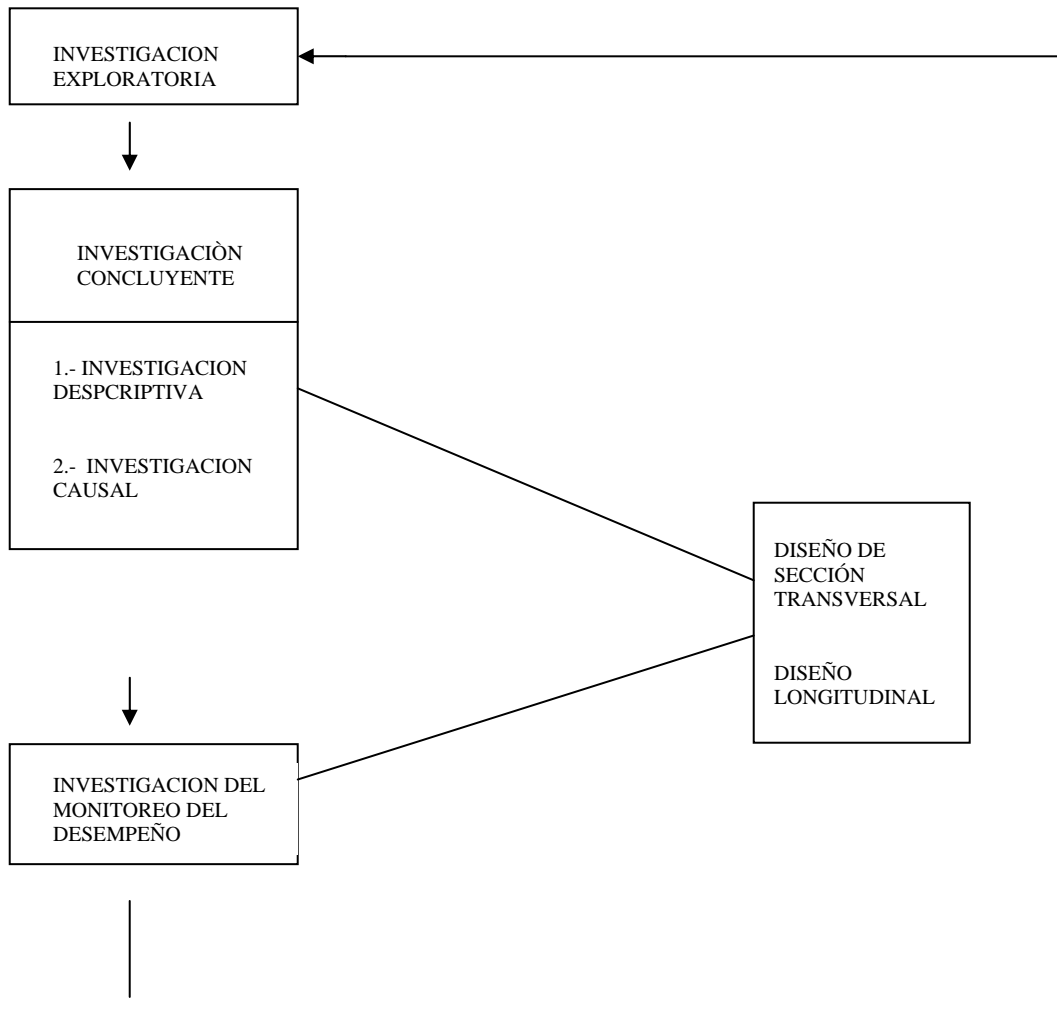
planeado y estructurado que no sólo minimice el error sistemático y maximice la confiabilidad, sino que también, permita conclusiones razonablemente no ambiguas sobre la causalidad. (Kinnear y Taylor,1998)

### **3.4.3 Investigación de monitoreo del desempeño**

Una vez seleccionado el curso de acción e implantado el programa de mercadeo, se requiere la investigación de monitoreo del desempeño para responder a la pregunta “¿qué está sucediendo?” El monitoreo del desempeño es el elemento esencial necesario para controlar los programas de mercadeo de acuerdo con los planes.

Por lo tanto, para la realización de este proyecto será empleado el método de investigación concluyente, de tipo descriptivo, esto debido a que se llevará acabo una encuesta a los potenciales clientes de la empresa.

Se tendrá un diseño de sección transversal debido a que este estudio se realizará sólo una vez y en un periodo determinado de tiempo.



Fuente: Investigación de Mercados (Kinnear y Taylor, 1998) 3.5.4 Fuente De Datos

Primarios

### **3.4.4 Fuentes De Datos Primarios**

En este proyecto se encuentran dos fuentes de información, primaria y secundaria.

Los datos primarios se originan por el propósito específico del investigador de atender el problema que enfrenta. La recolección de datos primarios implica las seis etapas del proceso de investigación de mercados. La obtención de datos primarios puede ser costosa y prolongada (Malhotra, 2004)

- Encuestas aplicadas a consumidores de Nextel o gente que entra en su target.
- Información acerca de medios alternativos brindada directamente por la gerencia

### **3.4.5 Fuente De Datos Secundarios**

Los datos secundarios son aquellos que se han recolectado para fines distintos al problema que se enfrenta, son de fácil acceso, relativamente económicos y de obtención rápida (Malhotra, 2004)

Se recolectará toda la información necesaria de libros que estén relacionados con mercadotecnia e investigación de mercados, así como de los temas publicidad en medios alternativos. Es necesario mencionar el hecho de que los datos secundarios son sumamente importantes, ya que por medio de estos se puede lograr ampliar los conocimientos acerca del caso o problema a tratar, además de facilitar la obtención de los datos primarios.

- Esencialmente la obtención de datos secundarios consistirá en informes brindados por empresas externas a la propia compañía Nextel

### **3.5 Procedimiento De Recolección De Datos**

#### **3.5.1 Diseño De La Encuesta**

Se elaboró una encuesta por medio de la cual se llegará a conocer y determinar las preferencias de los clientes tanto de Nextel como de su competencia. Además de informar qué tan propensos son estos a cambiar de proveedor en caso de que se les brindasen ventajas que otro no les da, y qué tanto contacto han tenido estos con la publicidad en medios alternativos y si esta les resulta interesante o no.

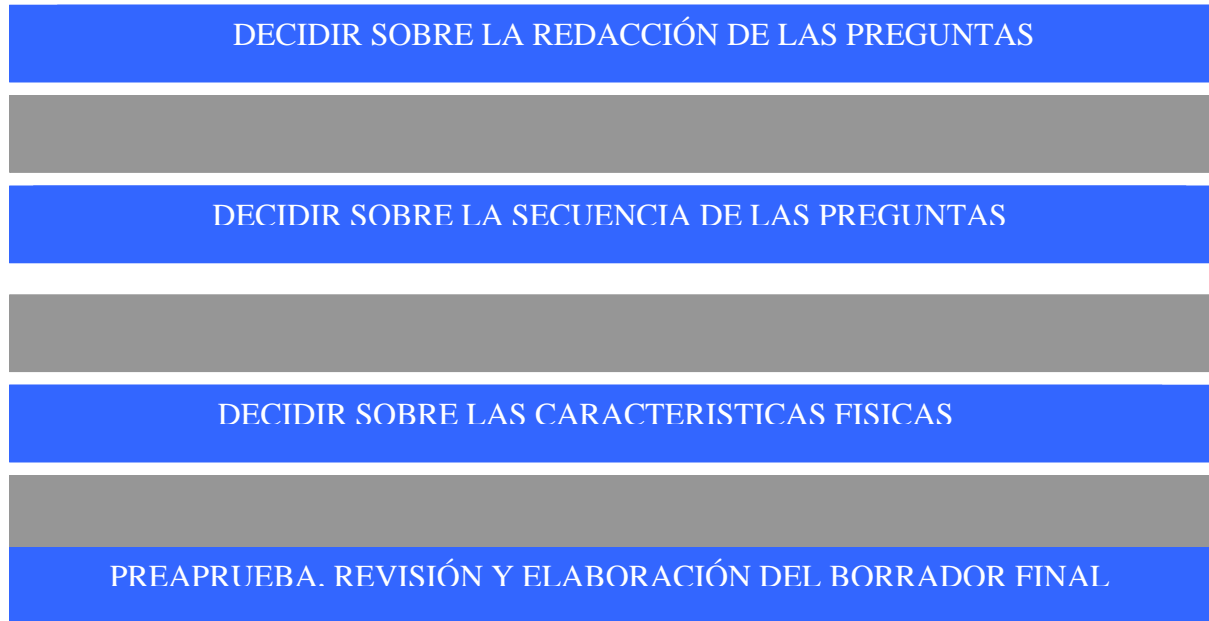
#### **Pasos en el diseño de cuestionarios**

REVISAR LAS CONSIDERACIONES PRELIMINARES

DECIDIR SOBRE EL CONTENIDO DE LAS PREGUNTAS

DECIDIR SOBRE EL FORMATO DE LAS RESPUESTAS





**Fuente:** Kinnear, Thomas y Taylor, James, *Investigación demarcados: Un enfoque aplicado*, 5ª edición.

**México:** Editorial McGraw-Hill, 1998

### 3.5.2 Escala De Medición

Se elaboró una encuesta con el objetivo principal de conocer las necesidades y preferencias de los clientes de la empresa Nextel.

#### **Categorías de la encuesta:**

**Identificación:** Como su nombre lo dice, nos da una idea de las características del cliente, si tiene servicio de celular o radio, así como del tiempo que lleva utilizando el mismo. Básicamente resulta en un reducido grupo de datos que nos llevarán a tener una mejor interpretación de los datos.

**Preguntas relacionadas con esta categoría:**

- ❖ 1. ¿Tiene usted algún tipo de teléfono celular o radio?
- ❖ 2. ¿Qué línea de telefonía celular o de radio tiene?
- ❖ 3. ¿Cuánto tiempo aproximadamente lleva con ella?
- ❖ 4. Enumere del 1 al 5 (Siendo 1 el mayor y 5 el menor) qué preferiría que le brindara el proveedor de celular o radio que tiene o desea contratar.

**Lealtad:** Se utilizará para determinar las ventajas o desventajas que Nextel pueda tener comparándose con los demás competidores, así como la fidelidad que los clientes muestren a la empresa que les provee el servicio de comunicación. Algunas preguntas se refieren a gasto mensual promedio y el proveedor de radio o celular que poseen los amigos para averiguar la posibilidad de orientar la forma de hacer publicidad a este punto, ya que un cliente descontento con la cantidad que paga por el servicio que se le presta o que no puede comunicarse con sus amigos es vulnerable a cambiar de proveedor.

**Preguntas relacionadas con esta categoría:**

- ❖ 5. Si un proveedor de celular o radio distinto al que tiene ahora le brindara estas mejoras, cambiaría de proveedor?
- ❖ 6. Consideraría cambiar su proveedor de celular o radio si este le diera beneficios en su trabajo?

- ❖ 14. En promedio, ¿Cuál es el gasto mensual de su celular o radio?
- ❖ 15. ¿Cuál es el distribuidor de celular o radio que utiliza la mayoría de sus amigos?

**Satisfacción:** Determina el grado en que los clientes están o no satisfechos con el producto en cuestión, es un punto muy importante, ya que el grado de satisfacción que muestren los clientes será inversamente proporcional a las posibilidades de lograr que estos cambien de proveedor en caso de que este no sea Nextel.

**Preguntas relacionadas con esta categoría:**

- ❖ 16. ¿Considera justa la cantidad que paga por el tiempo que utiliza su celular o radio haciendo llamadas?
- ❖ 17. Si su proveedor de radio es Nextel, ¿Recomendaría usted el producto?
- ❖ 18. ¿Cómo cliente de Nextel, considera que su inversión en este producto ha sido de qué tipo?

**Fijación:** Qué tanto recuerda el cliente los anuncios y publicidad de Nextel y su competencia.

**Preguntas relacionadas con esta categoría:**

- ❖ 7. ¿Recuerda algún tipo de publicidad de celular o radio?
- ❖ 8. ¿De qué marca es esta publicidad?

- ❖ 9. ¿Ha visto publicidad en medios alternativos como carteles, baños o camiones?
- ❖ 10. Especifique el medio alternativo en que ha visto mayormente esta publicidad.
- ❖ 13. ¿Ha visto la publicidad de este producto en prensa, radio o televisión?

**Evaluación:** Cómo califica el consumidor la publicidad que está recibiendo

**Preguntas relacionadas con esta categoría:**

- ❖ 11. ¿Qué tan frecuentemente ha visto este tipo de publicidad?
- ❖ 12. ¿Cómo considera este tipo de publicidad?
- ❖ 20. ¿Se identifica con este tipo de publicidad?
- ❖ 21. ¿Qué le parecería ver publicidad de Nextel en medios diferentes a los tradicionales (prensa, radio y televisión)?

### **3.5.3 Encuesta Piloto**

Antes de aplicar un cuestionario a la muestra completa, es necesario probarlo con un grupo de entre 15 y 30 personas con características similares a las unidades de muestreo; de tal forma que se eliminen posibles errores de comprensión. (Malhotra 2004)

La validez de esta encuesta se midió por medio de encuestas piloto realizadas a 15 personas, mismas que opinaron acerca de la claridad y efectividad de las preguntas que conformaban a la misma.

Luego de realizar estas encuestas se llegó a algunas conclusiones en cuanto a la forma en que esta sería finalmente realizada.

❖ Se decidió cambiar el rango de edades mostrado al principio del cuestionario, ya que una gran parte de los encuestados señaló opciones menores a los 30 años de edad, debido a que en su mayoría eran estudiantes de licenciatura por lo que no era lógico utilizar edades mayores a esta, aunque existe una opción para aquellos que sobrepasen este límite.

❖ Formato: Por cuestiones de estética se decidió agregar paréntesis junto a las diferentes

❖ respuestas para las preguntas de opción múltiple, (2,3,4,8,10,11,12,13,14,15,18 y 21) Esto con la finalidad de evitar confusiones en cuanto a como debían escogerse las opciones.

❖ Pregunta No. 2. En algunas ocasiones el encuestado resultaba ser extranjero y hacía uso de un proveedor de radio o celular que no operaba en el país, se pensó agregar la opción “otro” a modo de que el participante de la encuesta anexara el proveedor que no se citara en la misma.

❖ Pregunta No. 7, Se agregó a la instrucción la frase (Si no recuerda, pase a la pregunta 9) ya que algunos encuestados respondían que no recordaban ningún tipo de publicidad y aún así se les preguntaba de qué marca era esta publicidad.

❖ Pregunta No. 13, se decidió cambiar la forma de responder esta pregunta, ya que era abierta y resultaba mucho más cómodo y eficiente cambiarla a opción múltiple.

❖ Por último se anexó una pregunta más al cuestionario:

**10. Especifique el medio alternativo en que ha visto esta publicidad.**

Por medio de esta se busca averiguar cuales son los medios alternativos que más impactan al consumidor y por ende, cuáles logran una mayor retención del producto en la mente del mismo.

**3.5.4 Encuesta Final**

La encuesta final se realizó del 25 de Septiembre al 5 de Noviembre en la Universidad de las Américas-Puebla, en algunas ocasiones el llenado de la encuesta por parte de los estudiantes resultó difícil debido a que alegaban “falta de tiempo”, sin embargo, la mayoría de los requeridos accedieron a llenar la encuesta sin problema.

Cabe resaltar el hecho de que la forma de realizar la selección de la muestra a encuestar implica riesgos, ya que la UDLA-Puebla no representa a todas las universidades del estado de Puebla.

**3.6 Diseño De La Muestra**

Según Kinneary y Taylor (1998), toda investigación de mercados requiere de la selección de algún tipo de muestra, definir quién o qué será tomado como parte de la misma.

**3.6.1 Definir Población**

Es el conjunto de todos los elementos definidos antes de la selección de la muestra, una población adecuadamente designada se debe definir en términos de:

Elementos: Hombres y Mujeres de 18 a 30 años de edad de clase media, media-alta y alta.

Unidades de Muestreo: Todos aquellos alumnos de la UDLA-P que vivan en Colegios Residenciales y presenten estas características

Alcance: Será realizado en la Universidad de las Américas-Puebla debido al nivel económico de los estudiantes de la misma.

Tiempo: Se llevará acabo del 25 de Septiembre al 5 de Noviembre

Se decidió aplicar la encuesta a los alumnos de la Universidad de las Amèricas-Puebla, esto debido al gran número de llamadas que estos realizan tanto dentro como fuera del Estado de Puebla, además de esta forma se logra encuestar a personas con un poder adquisitivo adecuado para contar con los servicios de radio que brinda la empresa Nextel.

### **3.6.2 Determinación Del Tamaño De La Muestra**

Se seleccionará a los alumnos de la Universidad de las Américas-Puebla que habiten en Colegios Residenciales,

Los datos obtenidos se analizaron por medio de la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Pq}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{Pq}{N}}$$

Donde:

$$Z^2 = 1.96$$

$$P = .5$$

$$q = .5$$

$$E^2 = .05$$

$$N = \frac{(.5)(.5)}{\frac{.0025}{3.8416} + \frac{(.5)(.5)}{931}} = 271$$

Se calculó el tamaño de la muestra utilizando la fórmula anterior, aplicando la muestra de estudiantes obtenida en los diversos colegios de la UDLA-P, se tomó un nivel de confiabilidad de 95%, un alfa de .05 y un valor estadístico en tablas de 1.96



### **3.6.3 Proceso Del Muestreo**

Se decidió que el muestreo utilizado fuera de tipo No Probabilística y por conveniencia, esto debido a que el criterio del investigador fue la base para la realización de la selección de encuestados. Según Kinnear y Taylor, en este tipo de muestreo, la selección de un elemento de la población para que forme parte de la muestra se basa en parte en el criterio del investigador.

### **3.6.4 Seleccionar La Muestra**

Dado el número de estudiantes 273 Encuestas en dichos dormitorios.

### **3.7 Recopilación Y Procesamiento De Datos**

La recopilación de datos es aquella fase del proyecto durante la cual los investigadores se ponen en contacto con los encuestados, administran los instrumentos de recolección de datos, los registran y los devuelven al entrevistador para su procesamiento. (Kinnear y Taylor, 1996)

Por medio la aplicación de encuestas se llegará a realizar la recopilación de datos.

Para realizar el procesamiento de datos se convertirá toda aquella información suministrada por las encuestas previamente realizadas, en datos que puedan ser procesados por una computadora, para esto se deberá utilizar un software especializado en este tipo de actividad.

### **3.8 Analizar Los Datos**

Por medio del análisis de datos se van a interpretar los resultados obtenidos dependiendo de las hipótesis y los niveles de medición de las variables. Una vez codificados los datos logrados por la encuesta, se procederá a archivarlos para su posterior análisis. El paquete estadístico a utilizarse para dicho procedimiento será *SPSS*, el cual nos permitirá la mayoría de las veces llegar a un resultado confiable. Esto con la finalidad de tener información pertinente para la toma de decisiones.

### **3.9 Presentar Los Resultados**

Los resultados obtenidos durante esta investigación serán presentados de manera sencilla y concisa, a modo de facilitar la toma de decisiones por parte de la gerencia en cuanto a la utilización o no de medios alternativos para promocionarse en los sectores previamente definidos.