

# Cómo medir la satisfacción del cliente

Diseño de encuestas, uso y  
métodos de análisis estadístico

Segunda edición

Bob E. Hayes

Traducción:


María del Pilar Carril Villarreal

Revisión técnica:

Carlos González González

Cop 4

OXFORD  
UNIVERSITY PRESS

 Alfaomega

cionan de manera sistemática con ciertas puntuaciones verdaderas subyacentes (el grado hasta el cual las puntuaciones observadas están libres de error aleatorio). La confiabilidad de las escalas reviste especial importancia cuando se estudia la relación entre las variables. Si la confiabilidad es baja, disminuye la correlación observada entre dos variables. De este modo, si la confiabilidad de una o ambas mediciones es baja, es probable llegar a conclusiones incorrectas acerca de la relación entre las variables. Aunque la confiabilidad es una característica importante de un cuestionario, también tenemos que interesarnos en el significado de las puntuaciones. Debemos cerciorarnos de que la puntuación observada represente la dimensión que nos propusimos medir. La validez se refiere al grado hasta el cual podemos hacer este tipo de inferencias.

## 4

### Construcción del cuestionario para evaluar la satisfacción del cliente

#### *Generación de conceptos, formato de respuesta y selección de elementos*

En este capítulo se ofrecen algunas directrices prácticas que han de seguirse cuando se formulan los cuestionarios de satisfacción del cliente. Además de reiterar la relevancia de las necesidades del cliente y los elementos de satisfacción, incluire nueva información relativa a las características de los buenos elementos, los procedimientos para definir las escalas y la selección de elementos. Por último, presentaré un proceso para la elaboración del cuestionario que integra esta información.

Hay cuatro etapas en la construcción de los cuestionarios de satisfacción del cliente: 1. determinar las preguntas (elementos) que se usarán en el cuestionario; 2. seleccionar el formato de respuesta; 3. redactar la introducción al cuestionario; y 4. determinar el contenido del cuestionario definitivo (seleccionar los conceptos del grupo inicial de elementos de satisfacción que compondrán el instrumento de medición).

#### **Determinación de las preguntas o elementos**

Empecemos con un ejemplo de una organización que desea diseñar un cuestionario para evaluar la satisfacción de sus clientes. Suponga que

la compañía, en un intento por medir la eficiencia de la atención que brinda a sus clientes, incluye estas peticiones en su cuestionario:

1. Por favor califique la disponibilidad del servicio.
2. Por favor califique la capacidad de respuesta del personal.
3. Por favor califique el profesionalismo del personal.

Es evidente que estas tres peticiones se diseñaron para medir tres necesidades del cliente: disponibilidad del servicio, capacidad de respuesta y profesionalismo del servicio.

Aunque estas necesidades del cliente son características de servicio importantes y válidas, hay problema con estas peticiones. Existe ambigüedad en las frases; cada persona podría diferir en su interpretación de *disponibilidad* y *capacidad de respuesta*. Como resultado, las respuestas a estas preguntas reflejarán esta ambigüedad. Para ilustrar cómo distintas personas tienen definiciones diferentes de la misma palabra, pidi a 10 personas que me dijeran el significado de *algunos* usando una cifra. Sus respuestas variaron entre *tres y siete*.

De manera semejante, si pide a sus clientes que indiquen su nivel de satisfacción con la disponibilidad del servicio recibido, es posible que tengan diferentes definiciones de la palabra *disponibilidad* y, de este modo, piensen en diferentes conceptos cuando responden. Posteriormente, sería difícil interpretar las respuestas de los clientes. Para evitar este problema, un cuestionario de satisfacción del cliente debe utilizar aseveraciones más específicas que den menos lugar a interpretaciones variables. Algunas aseveraciones que podrían describir con mayor claridad el concepto de *disponibilidad* incluyen:

1. El comerciante estuvo disponible para darme una cita a una buena hora.
2. Concurrí una cita con el comerciante a la hora que deseaba.
3. Mi cita fue a una hora conveniente.

La disponibilidad ahora se define con mayor precisión en términos de programar y concurrir una cita a una hora determinada. En consecuencia, las respuestas a estos elementos son más definitivas que en los casos anteriores. Además, los tres elementos reflejan la necesidad del cliente de contar con disponibilidad del servicio.

Cuando empleamos aseveraciones más específicas, el cuestionario produce información específica relativa al desempeño de la organización y de su personal. Por ejemplo, el cuestionario del primer ejemplo, con su uso del término *disponibilidad*, posiblemente indique que los clientes no están satisfechos con la disponibilidad del servicio. Sin embargo, saber que los clientes no están satisfechos no ayuda en mucho a la or-

ganización a determinar con exactitud cómo mejorar su servicio. Si la compañía emplea elementos más específicos (como en el segundo ejemplo), sabría con precisión cómo incrementar el nivel de satisfacción de sus clientes respecto a la necesidad de disponibilidad del servicio.

En resumen, cuando se formulan cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente con un producto o servicio, es preciso asegurarse de que las preguntas no sean ambiguas. Usar aseveraciones específicas en los cuestionarios mejorará la información adquirida, porque las respuestas de los clientes significan lo mismo en todos los casos (y no definiciones discrepantes); además, las respuestas proporcionarán información más específica sobre la forma de mejorar el servicio o producto.

### Revisión de los elementos de satisfacción

Queremos que las preguntas del cuestionario sean específicas. El siguiente paso consiste en determinar qué preguntas o aseveraciones han de incluirse. Recuerde que, en el capítulo 2, la técnica de incidentes críticos abarca la creación de elementos de satisfacción. Estos se emplean como elementos del cuestionario. Los elementos de satisfacción relacionados con la banca en el cuadro 2.1 se presentan en el cuadro 4.1.

Los elementos de satisfacción también proporcionan ayuda indirecta contribuyendo a la generación de nuevos elementos para el cuestionario. Este proceso implica volver a redactar los elementos de satisfacción para que reflejen una aseveración neutral (ni positiva ni negativa), en lugar de una oración enunciativa. Sin embargo, estos elementos siguen siendo específicos en su contenido. Tales elementos (relativos a la banca) aparecen en el cuadro 4.2.

Cuadro 4.1 Elementos de satisfacción del cuadro 2.1.

1. Esperé poco tiempo para que me atendieran.
2. El servicio se inició de inmediato cuando llegué.
3. El cajero manejó las transacciones en poco tiempo.
4. El cajero tardó mucho tiempo en completar mi transacción.
5. El asesor financiero estaba disponible para programarme una cita buena hora.
6. Mi cita con el asesor financiero fue en un horario cómodo.
7. El cajero se dirigió a mí en tono cortés.
8. El cajero fue muy amable.
9. El cajero me escuchó con atención cuando solicité una transacción.
10. El cajero supo cómo manejar las transacciones.
11. La calidad del modo con que el cajero me trató fue alta.
12. La manera en que el cajero me trató cumplió mis expectativas.
13. Estoy satisfecho con el modo con que el cajero me trató.

Los elementos, tratase de elementos de satisfacción o conceptos generados a partir de éstos, son suficientemente específicos a fin de tener valor para propósitos de retroalimentación. En lugar de indicar sólo que los clientes se sienten satisfechos o insatisfechos con el nivel de profesionalismo del servicio, estos elementos específicos con exactitud la razón por la que los clientes están satisfechos o insatisfechos (elementos 7 a 10). Además de estudiar la información específica que estos elementos de satisfacción ofrecen, calculamos un índice general de las puestas a los elementos 7 a 10. También podemos estimar los índices de otras dimensiones de la calidad o necesidades del cliente utilizando elementos de satisfacción específicos: capacidad de respuesta (elementos 1 y 2), velocidad de las transacciones (elementos 3 y 4), disponibilidad (elementos 5 y 6) y satisfacción global con el servicio (elementos 11 a 13). Entonces estaremos en posición de determinar la confiabilidad de estas puntuaciones resumidas usando las fórmulas para calcular la confiabilidad presentadas en el capítulo 3.

El proceso de establecimiento de las dimensiones de la calidad también da como resultado aseveraciones que podrían incluirse en el cuestionario. Recuerde que éstas también describen casos específicos del servicio o producto que definieron sus respectivas dimensiones de calidad. Tales aseveraciones son parecidas a los elementos de satisfacción que resultan del método de incidentes críticos. En consecuencia, dichas aseveraciones también pueden usarse directamente en el cuestionario de satisfacción del cliente.

**Cuadro 4.2** Nuevos conceptos generados a partir de los elementos de satisfacción originales:

1. Periodo que esperé para que me atendieran.
2. Disponibilidad del servicio cuando llegué.
3. Duración de la transacción.
4. Tiempo para completar mi transacción.
5. Disponibilidad del asesor financiero para programarme una cita.
6. Comodidad de mi cita con el asesor financiero.
7. Modo en que el cajero se dirigió a mí.
8. Modo en que el cajero llevó a cabo la transacción.
9. Modo en que el cajero me escuchó cuando solicité una transacción.
10. Conocimiento del cajero del manejo de las transacciones.
11. La calidad del modo con que me trató el cajero.
12. Calidad global de la visita.
13. Modo en que me trataron.

### Características de los buenos elementos

Es difícil redactar elementos para el cuestionario. Es importante que éstos posean ciertas características: deben tener pertinencia con lo que se trata de medir y deben evaluar las necesidades del cliente establecidas con anterioridad en el proceso. Los elementos que, al parecer, no miden nada relacionado con el servicio o producto confunden al encuestado, en especial si las instrucciones indican que el cuestionario tiene el propósito de evaluar la calidad del servicio o producto.

Los elementos también han de ser concisos. Los que son demasiado largos hacen el cuestionario muy pesado y difícil de leer. Deseche las palabras superfluas. Un ejemplo de un elemento largo es el siguiente:

*El responsable de prestar el servicio actuó de modo muy afable conmigo cuando solicité el servicio.*

Un elemento conciso que refleja el mismo contenido sería:

*El responsable de prestar el servicio fue muy afable.*

Los elementos no deben dar lugar a confusión. El encuestado tiene que entender con precisión qué preguntan los elementos. Cualquiera ambigüedad en los conceptos conduce a respuestas equivocadas. Trate de evitar los elementos vagos e imprecisos; por ejemplo, un elemento que podría ser ambiguo es:

*La transacción con el proveedor del servicio fue buena.*

Este elemento no refleja con precisión por qué el servicio fue bueno. Ciertos encuestados podrían entender que el elemento evalúa la rapidez de la transacción, en tanto que otros pensarían que evalúa el profesionalismo del proveedor del servicio. Para evitar esta confusión, se redactan dos elementos:

*La transacción se completó en poco tiempo.*

*El proveedor del servicio se dirigió a mí de modo amable.*

Cada uno de estos elementos refleja ideas inequívocas y cada uno de ellos representa una necesidad del cliente.

Un buen elemento contiene sólo una idea; es decir, sólo debe plantear una pregunta. Si un elemento pregunta más de un concepto, la respuesta podría ser confusa si el encuestado desea responder afirmativamente a una parte de la pregunta y en sentido negativo a la otra parte. Una respuesta positiva a este tipo de elemento indicaría que el encuestado está de acuerdo con ambas partes del elemento. Una respuesta negativa indicaría que el encuestado discrepa con una parte del elemento o que no está de acuerdo con ninguna de sus partes. Un ejemplo de un mal elemento es:

*El proveedor me escuchó y tardó poco tiempo en manejar la transacción.*

Este elemento contiene dos partes: una se refiere a que el proveedor prestó atención al cliente y la otra a que manejó la transacción en poco tiempo. Este elemento puede dividirse en dos conceptos independientes.

*El proveedor me escuchó.*

*El proveedor tardó poco tiempo en manejar la transacción.*

La quinta característica de un buen elemento es que no debe contener una doble negación. Un ejemplo de un elemento con doble negación es:

*El empleado no dejó nunca de estar ahí cuando se le necesitaba.*

Una mejor manera de redactar el elemento es:

*El empleado estaba ahí cuando se le necesitaba.*

En resumen, un buen elemento tiene que ser pertinente, conciso, inequívoco, expresar una sola idea y no contener negaciones dobles. Los elementos con estas características ofrecen a los encuestados preguntas claras y sencillas a las cuales hay que responder. Conducen a un cuestionario que es fácil de leer y contestar.

Aunque los elementos son una parte importante del cuestionario, el formato de respuesta de los elementos también influye en la calidad de las respuestas obtenidas. En la siguiente sección se analizan los formatos de respuesta.

### Formatos de respuesta

El segundo paso la elaboración de la escala consiste en seleccionar un formato de respuesta para el cuestionario. Un formato de respuesta determina cómo responderán los clientes a los elementos del cuestionario. La elección de dicho formato es un paso sumamente importante en el proceso de formulación, puesto que determina cómo se utilizarán los datos obtenidos del cuestionario.

Hay varios posibles formatos de respuesta o métodos para preparar las escalas de los cuestionarios. Estos incluyen el método de intervalos con apariencia igual, de Thurstone (Thurstone, 1929), el enfoque de escalogramas, de Guttman (Guttman, 1950), y el método de graduación de Likert (Likert, 1932), por mencionar sólo unos cuantos. La elaboración de los cuestionarios mediante el método de Thurstone o el de Guttman es más laboriosa que el método de Likert. Además, las escalas formuladas con base en el método de Likert producen coeficientes de confiabilidad más altos y con menos elementos que las escalas diseñadas usando el método de Thurstone (Edwards y Kennedy, 1946). Por tanto, por razones prácticas y de simplicidad, no presentaré los enfo-

ques de Thurstone o Guttman. Restringiré este análisis de los formatos de respuesta a dos enfoques: el formato de lista de verificación y el del tipo Likert. En varios libros se explican los otros tipos de procedimientos para la elaboración de escalas que no se presentan aquí (Dawes, 1972; Fishbein, 1967; y Reckase, 1990).

### Formato de lista de verificación

La calidad de un servicio o producto puede cuantificarse con base en el número de conceptos positivos que se mencionan sobre él. Mientras más ideas positivas se afirmen de un servicio (o menos cosas negativas se digan de él), será mejor el servicio. En cada elemento del cuestionario, se permite a los clientes responder ya sea "sí" o "no". Se pide a los clientes que respondan "sí", si el elemento de satisfacción refleja el servicio o producto recibido y "no", si el elemento no refleja el servicio o producto recibido. Un ejemplo de un formato de lista de verificación se incluye en el cuadro 4.3. El formato de lista de verificación sólo debe usarse cuando los elementos de satisfacción se emplean como elementos del cuestionario. La ventaja del método de lista de verificación es la facilidad con la que los clientes responden a los elementos. Los clientes indican fácilmente si el elemento describe o no el servicio recibido.

Cuadro 4.3 Ejemplo de cuestionario que usa un formato de respuesta de lista de verificación.

Por favor, indique si cada aseveración describe o no el servicio que recibió. Marque "Sí" si la aseveración describe el servicio, o "No" si la aseveración no describe el servicio.		Sí	No
1.	Concerté una cita con el comerciante a la hora que deseaba.	_____	_____
2.	El comerciante estaba disponible para programarme una cita a buena hora.	_____	_____
3.	Mi cita se realizó a una hora conveniente para mí.	_____	_____
4.	El comerciante respondió con prontitud cuando llegué a mi cita.	_____	_____
5.	El comerciante me atendió de inmediato cuando entré en su establecimiento.	_____	_____
6.	Mi cita se inició con prontitud en el horario programado.	_____	_____

### Formato de tipo Likert

La calidad del servicio o producto también puede indicarse por el acen-to de la respuesta en cada elemento de satisfacción. El formato de tipo Likert está diseñado para permitir a los clientes responder en grados variables a cada elemento que describe el servicio o producto. Por ejem-plo, aunque dos clientes afirmen que el elemento describe el servicio, uno de ellos tal vez quiera indicar que el elemento describe de forma más específica al servicio, en comparación con el otro cliente.

Para permitir a los clientes responder en grados variables a cada ele-mento, se usa el formato de respuesta de tipo Likert. R. A. Likert (1932) creó un procedimiento de graduación en el cual la escala representa un continuo bipolar. El extremo inferior representa una respuesta negati-va, mientras que el extremo superior representa una respuesta positiva. Algunos formatos de tipo Likert aparecen en el cuadro 4.4. Cada uno de ellos representa un continuo bipolar.

Estos formatos de respuesta se usan para un tipo particular de ele-mento. El primer formato de respuesta en el cuadro 4.4 (el continuo que va del acuerdo al desacuerdo) se emplea con los elementos de satisfac-ción. Recuerde que los elementos de satisfacción son elementos enunciativos que reflejan aspectos específicos, buenos o malos, del ser-vicio o producto. Por tanto, la escala de respuestas debe reflejar si el elemento de satisfacción describe el servicio. Los clientes responden a cada elemento en términos de la propiedad con que el elemento par-ticular describe el servicio recibido. La calidad del servicio se indica lue-go por el grado hasta el cual los elementos describen el servicio recibido. Un ejemplo de un cuestionario que utiliza este formato de calificación aparece en el cuadro 4.5.

El segundo y tercer formatos de respuesta en el cuadro 4.4 (conti-nuos insatisfecho-satisfecho, o deficiente-bueno) se emplean con elemen-tos como los que se presentan en el cuadro 4.2. Aunque estos elementos siguen reflejando aspectos específicos del servicio, son bastante neutra-les. La escala de respuesta, por consiguiente, debe reflejar hasta qué punto los elementos (aspectos del servicio) son satisfactorios (o buenos) o insatisfactorios (o deficientes). La calidad del servicio se indica por el grado hasta el cual la gente afirma sentirse satisfecha con el servicio, o el grado hasta el cual el servicio se califica como bueno. En los cuadros 4.6 y 4.7 aparecen ejemplos de cuestionarios que emplean estos formatos de calificación.

Cuadro 4.4 Ejemplos de formatos de respuesta de tipo Likert.

Total desacuerdo	Desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	Acuerdo	Total acuerdo
1	2	3	4	5
Muy insatisfecho	insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
1	2	3	4	5
Muy deficiente	Deficiente	Ni deficiente ni bueno	Bueno	Muy bueno
1	2	3	4	5

Cuadro 4.5 Cuestionario que usa un formato de respuesta de tipo Likert.

Por favor indique hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes aseveraciones respecto al servicio que recibió (nombre de la com-pañía). Encierre en un círculo el número que corresponda, siguiendo la escala que se indica a continuación:

1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración (TD).	2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración (D).	3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración (N).	4. Estoy de acuerdo con esta aseveración (A).	5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración (TA).	
1. Concerté una cita con el comerciante a la hora que deseaba.	TD	D	N	A	TA
2. El comerciante estaba disponible para programarme una cita a buena hora.	1	2	3	4	5
3. Mi cita se realizó a una hora conveniente para mí.	1	2	3	4	5
4. El comerciante respondió con prontitud cuando llegué a mi cita.	1	2	3	4	5
5. El comerciante me atendió de inmediato cuando entré en su establecimiento.	1	2	3	4	5
6. Mi cita se inició con prontitud en el horario programado.	1	2	3	4	5

### Ventaja del formato de tipo Likert

La ventaja de usar el formato de tipo Likert en lugar del de lista de verificación se refleja en la variabilidad de las puntuaciones que resultan de la escala.

Si la dimensión de la calidad está representada en nuestro cuestionario, permitiremos a los clientes expresar el nivel de su opinión respecto al servicio o producto recibido, en vez de restringirlos a una simple respuesta de "sí" o "no". Desde la perspectiva estadística, las escalas con dos opciones de respuesta tienen menos confiabilidad que las que ofrecen cinco (Lissitz y Green, 1975). Además, todo parece indicar que la confiabilidad se equilibra después de cinco puntos de la escala, lo que señala que hay una utilidad progresiva mínima cuando se usan más de cinco puntos en la escala.

Además, el uso del formato de tipo Likert permite determinar el porcentaje de respuestas positivas y negativas para un elemento dado. Para hacerlo, combine las respuestas que se ubican en los extremos de la escala (por ejemplo, combinando *total desacuerdo* con *desacuerdo*, y *total acuerdo* con *acuerdo*). Una respuesta de 1 o 2 se considera enton-

**Cuadro 4.6** Cuestionario que usa un formato de respuesta de tipo Likert del continuo de satisfacción.

Por favor indique hasta qué punto está satisfecho o insatisfecho con los siguientes aspectos del servicio que recibió de [nombre de la compañía]. Encierre en un círculo el número que corresponda, siguiendo la escala que se indica a continuación:

1. Estoy muy insatisfecho con este aspecto (MI).					
2. Estoy insatisfecho con este aspecto (I).					
3. No estoy ni satisfecho ni insatisfecho con este aspecto (N).					
4. Estoy satisfecho con este aspecto (S).					
5. Estoy muy satisfecho con este aspecto (MS).					

	MI	I	N	S	MS
1. Hora de la cita con el comerciante.	1	2	3	4	5
2. Disponibilidad del comerciante para programarme una cita a buena hora.	1	2	3	4	5
3. Comodidad de mi cita.	1	2	3	4	5
4. Capacidad de respuesta del comerciante cuando llegué a mi cita.	1	2	3	4	5
5. Puntualidad de la hora de inicio de mi cita.	1	2	3	4	5

ces como una respuesta de 1, una respuesta de 3 se considera como una respuesta de 2, y una respuesta de 4 o 5 se considera como una respuesta de 3. Hemos transformado nuestra escala de cinco puntos en una de tres. Una puntuación de 1 representa una respuesta negativa, en tanto que una puntuación de 3 representa una respuesta positiva. Por tanto, esta transformación crea una especie de formato de lista de verificación.

**Cuadro 4.7** Cuestionario que usa un formato de respuesta de tipo Likert del continuo bueno-deficiente.

Por favor califique hasta qué punto fue bueno o malo el aspecto del servicio que recibió de [nombre de la compañía]. Encierre en un círculo el número que corresponda, de acuerdo con la escala que se indica a continuación:

1. El aspecto del servicio fue muy deficiente (MD).					
2. El aspecto del servicio fue deficiente (D).					
3. El aspecto del servicio no fue ni deficiente ni bueno (N).					
4. El aspecto del servicio fue bueno (B).					
5. El aspecto del servicio fue muy bueno (MB).					

	MD	D	N	B	MB
1. Hora de la cita con el comerciante.	1	2	3	4	5
2. Disponibilidad del comerciante para programarme una cita a buena hora.	1	2	3	4	5
3. Comodidad de mi cita.	1	2	3	4	5
4. Capacidad de respuesta del comerciante cuando llegué a mi cita.	1	2	3	4	5
5. Puntualidad de la hora de inicio de mi cita.	1	2	3	4	5

### Introducciones a los cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente

El siguiente paso es redactar la introducción al cuestionario. La introducción debe ser breve, explicar el propósito del cuestionario y proporcionar las instrucciones para contestarlo.

También explique cómo se utilizarán los datos. Hágalo en términos sencillos que sean fácilmente comprensibles. Por lo general, el cuestionario tiene el propósito de evaluar el nivel de satisfacción del cliente. Sin embargo, en ciertas circunstancias los cuestionarios se diseñan para un proyecto especial de investigación. Hasta el punto en que conocer

el propósito del proyecto no influya en las respuestas de sus clientes, explique el objetivo del proyecto en las instrucciones. La inclusión del propósito contribuye a incrementar la percepción por parte de los clientes de que su respuesta se valora mucho en el proceso para conseguir información acerca del proyecto, con lo que aumentan las probabilidades de que contesten el cuestionario.

La introducción debe indicar cómo completar los elementos y explicar la escala que se usará. Es imperativo que estas instrucciones coincidan con el tipo de formato de respuesta en el cuestionario. Cuando se usa el continuo acuerdo-desacuerdo como formato de respuesta, las instrucciones deben pedir a los encuestados que indiquen el grado hasta el cual están de acuerdo o en desacuerdo con las aseveraciones en el cuestionario. Cuando se usa el continuo de satisfacción como formato de respuesta, las instrucciones deben solicitar a los encuestados que indiquen su grado de satisfacción.

Me han preguntado por qué ciertos elementos de los cuestionarios parecen ser redundantes. Es posible que a los clientes les moleste pensar que respaldan a la misma pregunta una y otra vez. Por tanto, sería recomendable incluir la razón de la similitud de algunos elementos. Manifieste que el cuestionario se diseñó para incluir múltiples elementos con el fin de obtener una evaluación más precisa de la opinión de sus clientes. La inclusión de este punto tal vez no sea necesaria si los elementos del cuestionario no son muy parecidos. En este caso podría administrarse una prueba piloto del cuestionario para observar si los encuestados comentan algo respecto a la aparente redundancia en los elementos.

El siguiente es un ejemplo de una introducción para un cuestionario que usa el continuo acuerdo-desacuerdo:

Para servirle mejor, nos gustaría conocer su opinión acerca de la calidad de nuestro servicio en [nombre de la compañía o departamento]. En fechas recientes recibí servicio de nuestra compañía [o departamento]. Por favor indique hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes aseveraciones respecto al servicio que recibió del personal. Encierre en un círculo el número que corresponda, siguiendo la escala que se indica a continuación. Algunas aseveraciones son parecidas para asegurar la exactitud con la que determinaremos su opinión respecto a nuestro servicio.

1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración (TD).
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración (D).
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración (N).
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración (A).
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración (TA).

La introducción manifiesta el propósito del cuestionario y proporciona instrucciones para contestar las preguntas. También, explica por qué se emplean múltiples elementos parecidos.

## Selección de elementos

El paso cuatro del proceso de formulación del cuestionario requiere seleccionar los elementos que se utilizarán en el cuestionario final. La selección de los elementos se justifica si la técnica de incidentes críticos dio como resultado una gran cantidad de elementos de satisfacción. Por ejemplo, si dicha técnica dio como resultado cuatro dimensiones de la calidad y cada una de ellas contiene 10 elementos, quizá no sea práctico usarlos en su totalidad, puesto que sería difícil lograr que los clientes contesten un cuestionario de 40 elementos. En esta situación, sería conveniente seleccionar los mejores conceptos del grupo original para crear otro cuestionario más pequeño de satisfacción del cliente, pero igualmente eficaz. Si la razón entre los elementos de satisfacción y las dimensiones de la calidad es pequeña (2:1 o menos), tal vez no se requiera realizar ningún procedimiento de selección de elementos. La exclusión de elementos de un grupo que ya es pequeño podría dar como resultado un cuestionario de satisfacción del cliente con baja confiabilidad.

Presentaré dos métodos de selección de elementos que le ayudarán a elegir los elementos de satisfacción que habrán de incluirse en el cuestionario de satisfacción del cliente. El primer método se basa en el discernimiento personal, y el segundo en índices matemáticos.

### Selección de elementos con base en el criterio personal

Una manera de seleccionar los elementos consiste en aplicar su mejor criterio. Para el cuestionario final de satisfacción del cliente, trate de incluir los elementos que representen mejor las necesidades de la clientela. El elemento más importante de este proceso es examinar la similitud de los conceptos dentro de una dimensión de la calidad o necesidad del cliente. Debido a que el objetivo es seleccionar los elementos que representan mejor una dimensión particular (satisfacción del cliente o varias dimensiones de las necesidades del cliente), estos elementos deben tener cierta semejanza. Sin embargo, si los elementos obtenidos de la técnica de incidentes críticos son todos buenos, tal vez sea difícil seleccionar los mejores.

Una manera de seleccionar los mejores elementos de satisfacción —los que reflejan claramente la dimensión de la calidad— es pedir a dos personas que seleccionen por separado una cantidad específica de elementos de satisfacción. Los que elijan ambas personas se conservarán. Si no hay demasiado acuerdo, es posible que todos los elementos de satisfacción sean indicadores igualmente buenos de la dimensión de la calidad subyacente; como resultado, la gente no puede hacer distinciones entre los elementos por lo que el bajo nivel de acuerdo se debe a factores tortuosos.



Si no existe acuerdo respecto a los elementos seleccionados, otro método que puede utilizarse es el proceso de selección aleatoria. Si se considera que todos los elementos de satisfacción son indicadores igualmente buenos de las dimensiones de la calidad, entonces cualquier grupo de elementos seleccionados al azar de la lista original, constituirá una muestra representativa de los elementos contenidos en la lista completa. Un método alternativo consiste en seleccionar los elementos de satisfacción con números pares o impares de la lista completa.

### Selección matemática de elementos

Otro método para seleccionar los elementos consiste en administrar a algunos clientes todos los elementos generados mediante la técnica de incidentes críticos. Después de que ellos respondan el cuestionario, realice un análisis de elementos con los datos. El análisis de elementos es una fase genérica que abarca todos los procesos como el análisis de correlaciones y el de factores. Es posible aplicar estas técnicas estadísticas para seleccionar los mejores elementos (los que tienen medidas iguales y están muy relacionados entre sí). Estos procedimientos estadísticos exigen la ayuda de un experto en formulación de cuestionarios. En la siguiente sección de este capítulo se ilustra un método que puede emplearse para seleccionar elementos.

Los procedimientos estadísticos como éstos permiten seleccionar qué elementos habrán de retenerse en el instrumento definitivo de medición de la satisfacción del cliente. Aunque este enfoque es más complejo que el de la selección de elementos con base en el discernimiento, se obtiene la recompensa invaluable de saber que el cuestionario final es confiable en términos estadísticos; los elementos retenidos como resultado del análisis de elementos serán, deliberadamente, sólidos en términos matemáticos. El objetivo general de la selección de elementos es conservar aquellos que distinguen entre los clientes satisfechos e insatisfechos y descartar los elementos que no cumplen este propósito. Es decir, los elementos deben discriminar entre niveles variables de satisfacción del cliente. Los elementos en los cuales los clientes muy satisfechos o muy insatisfechos obtienen puntuaciones iguales no son demasiado útiles. El análisis de los elementos nos permite identificar los que discriminan entre niveles variables de satisfacción.

**Correlaciones elemento-total.** Las correlaciones elemento-total son aquellas que existen entre un elemento y la puntuación global de la dimensión a la que pertenece dicho elemento (sin incluir el que se está correlacionando). Por ejemplo, si tenemos tres elementos, cada uno de los cuales mide la misma dimensión de la calidad, calcularíamos tres correlaciones elemento-total: *a)* el elemento 1 correlacionado con la combinación de elementos 2 y 3; *b)* el elemento 2 correlacionado

con la combinación de elementos 1 y 3, y *c)* el elemento 3 correlacionado con la combinación de elementos 1 y 2. Este tipo de correlación indica el punto hasta el cual cada elemento se relaciona con la puntuación global de la dimensión con la que debe tener una relación estrecha. El criterio para descartar un coeficiente de correlación varía dependiendo del propósito de la medición que se está creando. Cuando se diseña un tipo general de medición, se aplican criterios menos rigurosos, en comparación con un instrumento de medición diseñado para evaluar una actitud más específica (Likert, 1932). Un requisito importante es que la puntuación global de la medición tiene que ser confiable.

Como ejemplo, podríamos tener cinco elementos que queremos combinar en una puntuación global de profesionalismo. Es preciso certificarlos de que la combinación de los cinco elementos tiene sentido. Si todos los elementos están diseñados para medir la misma dimensión (percepción del profesionalismo), entonces todos los elementos de esa dimensión deben relacionarse positivamente entre sí, y sería factible esperar correlaciones elevadas elemento-total. Digamos que aplicamos el cuestionario a 100 clientes y calculamos cinco coeficientes de correlación elemento-total, uno por cada elemento. Los resultados de un análisis hipotético de correlación elemento-total aparece en el cuadro 4.8. Vemos que el elemento 3 no tiene una correlación elevada con la combinación de los cuatro elementos restantes y, por ello, podría descartarse del cuestionario. Los elementos restantes muestran correlaciones relativamente altas elemento-total con la puntuación combinada de los elementos restantes. Los resultados indican que sería conveniente combinar los elementos 1, 2, 4 y 5 para obtener una puntuación global de profesionalismo.

La baja correlación entre el elemento 3 y los elementos restantes podría deberse a varios factores. Una posibilidad de por qué un elemento demuestra una correlación baja con su subescala podría ser que está mal redactado. Por ejemplo, tal vez incluya dos ideas en lugar de una. Por tanto, algunos encuestados querían responder favorablemente a una parte del elemento y desfavorablemente a la otra. El elemento tendría que volver a redactarse para reflejar sólo una idea o dividirse en dos elementos independientes.

Otra posibilidad es que un elemento particular mida una necesidad del cliente distinta de la que se planeó originalmente. En el ejemplo anterior, calcularíamos una correlación entre el elemento 3 y las demás necesidades del cliente. Si el elemento 3 muestra una correlación alta con otra necesidad del cliente, quizá no debería descartarse del cuestionario, sino incluirse en la puntuación resumen de la necesidad particular del cliente con la que tiene una relación más estrecha.

Otra posibilidad es que el elemento represente una necesidad del cliente distinta de las que se incluyen en el cuestionario. Es posible que un elemento no tenga un nivel alto de correlación con ninguna de las

Cuadro 4.8 Resultados hipotéticos de las correlaciones elemento-total de los elementos diseñados para medir la percepción del profesionalismo.

Puntuación global	
(menos el elemento que se está correlacionando)	
Elemento 1	$r = 0.67$
Elemento 2	$r = 0.55$
Elemento 3	$r = 0.23$
Elemento 4	$r = 0.59$
Elemento 5	$r = 0.77$

necesidades del cliente. Tal vez omitimos establecer una necesidad importante del cliente cuando agrupamos los incidentes críticos. Este método correlacional solucionaría estos errores de omisión. Cuando se presenta esta situación, sería conveniente redactar más elementos para reflejar el contenido de ese elemento en particular. De manera subsecuente, podríamos volver a administrar el cuestionario revisado (con los nuevos elementos) para llevar a cabo otros análisis de elementos. Si los nuevos elementos son representativos de ese elemento específico, éste debe estar muy correlacionado con los nuevos elementos, formando así una nueva escala de necesidades del cliente.

**Diferencias entre grupos.** Otra estrategia matemática de selección de elementos emplea la comparación de dos grupos de encuestados (Likert, 1932). Este procedimiento también se lleva a cabo después de que los encuestados responden el cuestionario. Dentro de cada subescala (por ejemplo, disponibilidad y oportunidad del servicio), seleccionamos dos grupos de personas; cada grupo representa el extremo de la actitud medida por una escala particular. Por lo general, se selecciona el 10% superior e inferior, con base en su puntuación global en la subescala específica. A continuación, en cada grupo se calcula la media para cada elemento. Después se calcula una puntuación de diferencias para cada elemento, restando la media del grupo del extremo inferior de la media del grupo del extremo superior.

Así se obtiene una puntuación de diferencias para cada elemento. Esta puntuación de diferencias refleja cuanto pudo discriminar un elemento particular entre los dos grupos, respecto a una actitud que el elemento tenía el propósito de medir. Mientras más alta sea la puntuación de diferencias, más grande será la discriminación. Si un elemento no difiere entre los dos grupos, entonces obtendríamos una puntuación de diferencias de 0. Estos elementos se descartan del cuestionario. En el caso de los elementos redactados en sentido positivo (una puntuación más alta significa un nivel superior de la actitud), seleccionamos los elemen-

tos que tienen una puntuación grande de diferencias positivas. En los elementos redactados en términos negativos (en los que una puntuación más alta significa un nivel inferior de la actitud), seleccionamos los elementos que tienen una puntuación alta de diferencias negativas.

Se ha demostrado que los índices empleados en el procedimiento de correlación elemento-total (correlación elemento-total) y en el de las diferencias entre grupos (puntuación de diferencias) tienen una correlación muy alta (Likert, 1932). Esto indica que ambos procedimientos arrojan resultados similares respecto a la inclusión de los elementos que conformarán la versión final del cuestionario.

**Análisis de factores.** Otra técnica estadística de selección de elementos, que a menudo se emplea en combinación con las correlaciones elemento-total, es el análisis de factores. Esta técnica (véase el apéndice K) demostrará qué elementos están más relacionados con la dimensión subyacente que tienen el propósito de medir.

El análisis de los factores es una forma muy especializada de estudio. Está fuera de los objetivos de esta obra explicar los procedimientos exactos para la selección de elementos. Sin embargo, he aquí algunas directrices generales. Es esencial que los elementos de cada escala se carguen a un solo factor si los elementos han de usarse en una puntuación combinada. Cuando un elemento tiene una relación estrecha con un factor diferente al cual está dirigido, esto indica que sería mucho mejor combinarlo con otros elementos con los que está más relacionado. Cuando un elemento no encaja dentro de ningún factor, esto indica que el elemento no discrimina entre los grupos superiores e inferiores de las actitudes que se miden con los elementos de este cuestionario.

Una ventaja de usar el análisis de factores es la identificación de los constructos subyacentes (necesidades del cliente) que se miden por medio de los elementos en el cuestionario. También el análisis de factores nos permite determinar qué necesidad del cliente mide cada elemento. Una desventaja del análisis de factores es que requiere que una gran cantidad de encuestados responda al cuestionario para que los resultados sean confiables. El número de encuestados debe ser de cinco a 10 veces el número de elementos del cuestionario. Por ejemplo, si el cuestionario contiene 20 elementos, el análisis de factores debe llevarse a cabo usando las respuestas de 100 a 200 personas.

El análisis de factores se ha utilizado en la investigación aplicada. Por ejemplo, Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) lo aplicaron para crear un cuestionario de calidad de servicio. El objetivo de la investigación era establecer una escala confiable que evaluara los diversos componentes de la calidad de servicio. Los autores presentaron los resultados del análisis de factores exploratorio para las respuestas a 97 elementos.

Con base en el análisis de factores, los autores seleccionaron elementos que eran buenos indicadores de las dimensiones subyacentes. También presentaron los resultados del análisis de factores, que incluían la cantidad de factores, así como la matriz del modelo de factores (después de la rotación). Este artículo presenta un ejemplo excelente del uso del análisis de los factores para formular cuestionarios de satisfacción del cliente.

La selección matemática de elementos por lo general se usa en las etapas iniciales de formulación del cuestionario. Aun si se emplea el proceso de selección de elementos con base en el discernimiento personal, es posible conducir un análisis de elementos de aquellos que se conservan (después de que los clientes los han completado), para determinar si los elementos seleccionados constituyen una escala confiable. En el cuadro 4.9 se presenta el uso cronológico del análisis de elementos en la selección de éstos cuando se aplica la selección matemática de elementos, o el proceso de selección con base en el discernimiento.

### Resumen del capítulo

Los elementos del cuestionario de satisfacción del cliente deben ser pertinentes, concisos y sin ambigüedad. También deben redactarse con claridad para reflejar sólo una idea y evitar las negaciones dobles. Asimismo, la introducción debe contener el propósito del cuestionario, así como las instrucciones para contestarlo.

Cuadro 4.9 Uso del análisis de elementos en la selección de elementos con base en el discernimiento y en la selección matemática de elementos.

Selección de elementos con base en el discernimiento	Selección matemática de elementos
1. Seleccione un grupo pequeño de elementos usando el criterio personal o selección aleatoria.	1. Coloque todos los elementos de satisfacción en el cuestionario.
2. Coloque este grupo de elementos de satisfacción en el cuestionario.	2. Administre el cuestionario a los clientes.
3. Administre el cuestionario a los clientes.	3. Realice el análisis de elementos para determinar qué elementos va a conservar para el cuestionario definitivo (necesitará un ta-

Cuadro 4.9 *Continuación.*

4. Realice el análisis de elementos para determinar si éstos miden las dimensiones de la calidad.	4. Examine el resultado del análisis de elementos y seleccione los buenos elementos para la versión definitiva del cuestionario.
5. Examine el resultado del análisis de elementos para conservar los mejores.	5. Use la versión definitiva del cuestionario.
6. Es posible que los resultados apunten a una revisión de todo el cuestionario (si los elementos no miden las dimensiones subyacentes).	

En este capítulo se presentaron dos formatos de respuesta que se emplean en los cuestionarios. El formato de lista de verificación permite a los clientes indicar si un elemento particular representa el servicio o producto. El formato de tipo Likert permite a los clientes distinguir su respuesta con mayor precisión, de lo que permite el formato de lista de verificación. La elección entre estos dos tipos de formatos depende del tipo de datos que se desea obtener del cuestionario.

También en este capítulo se describieron dos procedimientos empleados en la selección de los elementos para el cuestionario de satisfacción del cliente. El procedimiento con base en el discernimiento puede ser útil cuando todos los elementos iniciales son buenos. Si se aplica el enfoque matemático, consulte a un experto en estos procedimientos cuando lleve a cabo la selección de elementos. La selección matemática de elementos está diseñada para elegir elementos que son sólidos en términos estadísticos.

En el cuadro 4.10 se describen los pasos generales que hay que seguir para formular los cuestionarios. Todos los pasos van acompañados de varios métodos que se emplean en cada paso, así como otras cuestiones importantes que deben considerarse. Esta figura tiene el propósito de resumir y destacar los puntos importantes del capítulo y recomiendo su uso como lista de verificación cuando se formule un cuestionario.

Cuadro 4.10 Directrices para la formulación de cuestionarios.

Pasos	Aspectos importantes
1. Genere los elementos del cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione los elementos de la lista de elementos de satisfacción.</li> <li>• Redacte los elementos con base en los elementos de satisfacción.</li> <li>• Los elementos deben ser pertinentes con lo que está tratando de medir.</li> <li>• Los elementos tienen que ser concisos.</li> <li>• Los elementos no deben ser ambiguos.</li> <li>• Los elementos deben contener sólo una idea (los elementos sólo plantean una pregunta).</li> <li>• Los elementos no deben contener negaciones dobles.</li> </ul>
2. Cerciórese de que los elementos estén redactados de manera apropiada.	
3. Seleccione el formato de respuesta para los elementos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato de lista de verificación.</li> <li>• Formato de tipo Likert.</li> <li>• Manifieste el propósito del cuestionario.</li> </ul>
4. Redacte la introducción al cuestionario.	
5. Seleccione una muestra representativa de elementos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcione instrucciones para contestar el cuestionario.</li> <li>• Los elementos dentro de cada dimensión de la calidad deben ser similares en contenido.</li> <li>• Emplee varios jueces para seleccionar los elementos.</li> </ul>
6. Use el método de selección de elementos con base en el discernimiento para seleccionar los.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use las correlaciones elemento-total, o el método de diferencias entre grupos para seleccionar los elementos.</li> <li>• También puede usar el análisis de factores.</li> <li>• Calcule la confiabilidad de las escalas del cuestionario usando el método de dividir en mitades, o el estimado de Cronbach.</li> </ul>
7. Evalúe los elementos conservados.	

5

## Métodos de muestreo

En ocasiones no es posible administrar las encuestas a todos los clientes. Puesto que algunas organizaciones tienen decenas de miles de clientes, es probable que no cuenten con los recursos para realizar un proyecto en gran escala. En realidad, tal vez no sea necesario hacer un estudio que abarque a todos los clientes para tener una idea confiable del nivel de su satisfacción. En este capítulo se explicarán temas relacionados con las técnicas de muestreo. Estos temas incluyen los métodos de muestreo, los de determinación del tamaño de la muestra y los niveles de confianza, así como las técnicas para aumentar los índices de respuesta a las encuestas por escrito.

### Muestreo estadístico

Siempre nos formamos juicios acerca de un grupo grande de "objetos" basados en nuestras observaciones de un subgrupo más pequeño de dichos "objetos". Por ejemplo, hablamos con unos cuantos clientes para darnos una idea de la calidad del servicio que proporcionamos a toda nuestra clientela. En las organizaciones de mejoramiento de la calidad, se verifica un grupo de productos para determinar si hay problemas graves con el lote completo de éstos. Para determinar la calidad de los granos de café de un tostador, el carador realiza pruebas en un puñado tomado de ese tostador. Cuando un cocinero prepara un guisado, prueba una cucharada pequeña de la olla en la que está cocinándose el estofado a fin de determinar si el guisado entero está listo. En todos estos ejemplos, la gente saca conclusiones respecto al grupo entero de objetos (como