



Revista de Métodos Cuantitativos para la
Economía y la Empresa
E-ISSN: 1886-516X
ed_revmecuant@upo.es
Universidad Pablo de Olavide
España

Domínguez Sandoval, Stella Isabel
Procedimiento para la formulación de constructos en mercadeo
Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, vol. 22, diciembre,
2016, pp. 164-189
Universidad Pablo de Olavide
Sevilla, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233148815009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Procedimiento para la formulación de constructos en mercadeo

DOMÍNGUEZ SANDOVAL, STELLA ISABEL
Universidad de San Buenaventura Bogotá (Colombia)
Correo electrónico: me@stelladominguez.com

RESUMEN

Uno de los elementos críticos para la evolución de un cuerpo fundamental del conocimiento en el campo del mercadeo, así como para el mejoramiento de sus prácticas, es la formulación de mediciones para las variables con las cuales trabaja el profesional de mercadeo. Actualmente, las empresas colombianas utilizan la adaptación de instrumentos que encuentran libremente en Internet o en los libros especializados en mercadeo, que utilizan escalas traducidas directamente del original en inglés. Debido a que los constructos miden fenómenos de mayor complejidad, ésta práctica disminuye la efectividad en la gestión del mercadeo, porque el instrumento no es confiable ni válido. A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se evidenció la necesidad de explicar un proceso general para la formulación de constructos, en términos que permitan satisfacer las necesidades de instrumentos apropiados y que sirva de base para futuros estudios.

Palabras claves: gestión del mercadeo; constructos en mercadeo; escalas multidimensionales; coeficiente alfa de Cronbach; validez del constructo.

Clasificación JEL: M31; C38.

MSC2010: 90B60; 62H25; 62H20.

Artículo recibido el 21 de octubre de 2014 y aceptado el 30 de noviembre de 2016.

Developing Measures of Marketing Constructs

ABSTRACT

A critical element in the evolution of a fundamental body of knowledge in marketing, as well as for improved marketing practice, is the development of measures of the variables with which marketers work. Colombian companies are using adapted tools from original English language found freely on Internet or marketing texts books. Because measure constructs more complex phenomena, this practice decreases the effectiveness in managing the marketing for the reliability and validity of the translated instrument is not measured. From the results obtained in this research, the need to explain a general process for developing constructs in terms that meet the needs of appropriate instruments and as a basis for future studies is evident.

Keywords: marketing management; marketing constructs; multi-items scales; Cronbach's alpha coefficient; construct validity.

JEL classification: M31; C38.

MSC2010: 90B60; 62H25; 62H20.



INTRODUCCIÓN

Un constructo es una característica o fenómeno que será medido (Malhotra, 1993, p. 282). Éste fenómeno es un tipo específico de concepto que existe en niveles más elevados de abstracción que los conceptos cotidianos (McDaniel & Gates, 2005, p. 257). Entre un concepto específico y uno cotidiano, éste último es un elemento individual, singular y específico que al medir un solo elemento individual, categoriza a la población en una muestra pequeña (Churchill, 1979, p. 66), aumentando así la probabilidad de error. Un elemento es un objeto, persona o acontecimiento abstraído mediante el uso de un constructo. Desde la psicología, un constructo es una “dimensión evaluativa bipolar, simbolizada o no por una etiqueta verbal, que discrimina entre elementos en función del atributo específico que abstrae; por ejemplo: bueno y malo, simpático y antipático, constructivista y objetivista, transparente y opaco” (Botella & Feixas, 2008, p. 47).

Por otro lado, Malhotra (1993) propone que la conceptualización del constructo requiere el previo desarrollo de un marco teórico sobre el fenómeno a medir para facilitar su comprensión. Los constructos no son directamente observables sino inferidos (McDaniel & Gates, 2005, p. 257), “una simple respuesta no siempre nos dice todo lo que necesitamos saber, como por qué un consumidor tiene cierto tipo de sentimientos acerca de un producto, para que el profesional del marketing pueda trabajar sobre esa actitud” (Solomon, 1999, p. 271). La inferencia se logra mediante la aplicación de un instrumento en un cuestionario, los cuales resultan ser exitosos para analizar el comportamiento del consumidor (Crespi, 1961, p. 72). Los instrumentos contienen escalas, “el principal objetivo de una escala es determinar el valor de una variable de forma tan precisa como sea posible” (Oviedo & Campo, 2005, p. 573).

Los cuestionarios que medirán constructos, utilizan escalas multidimensionales. Según Anderson (1985), estas escalas logran simplificar e integrar diversos fenómenos complejos del entorno del mercadeo para mejorar la toma de decisiones de los profesionales del campo. El valor de un constructo en mercadeo depende de qué tan útil sea para explicar, predecir y controlar el fenómeno o característica estudiada (McDaniel & Gates, 2005, p. 257). Botella & Feixas (2008) exponen sistemáticamente la fundamentación psicológica y epistemológica de la teoría de constructos personales en el que su significado depende del uso que se le da y no lo que dice el diccionario, ya que dos personas pueden atribuir diferentes interpretaciones a una misma etiqueta. Adicionalmente, los autores especifican que la idiosincrasia podría no ser adaptada al diseño del constructo por afectar su comunicabilidad, aunque reconocen que

el constructo cambia a medida que se construyen nuevas experiencias; a través del tiempo en que se mide, éste se vuelve más predictivo.

Para éste artículo, no se encontró información publicada en español sobre constructos de mercadeo que provengan de la formulación de escalas multidimensionales propias para el idioma y la cultura hispanohablante. Lo que demostró la investigación es que las empresas adaptan escalas desarrolladas en otras culturas e idiomas, para aplicarlas en los instrumentos tradicionales como los cuestionarios de evaluación del servicio, así como escalas encontradas en Internet, sin confirmar la fuente de la que fue tomada. Esto conlleva a que los profesionales del mercadeo confundan el tipo de variable, pues desconocen su procedencia y la calidad del instrumento. Las pocas publicaciones sobre mediciones que se encuentran, llaman la atención por lo fácil que son propuestas y la manera poco crítica en que son aceptadas. De hecho, la mayoría de las mediciones solo producen distribuciones de frecuencias, después de que los instrumentos han sido traducidos, aplicados, tabulados y analizados, es insuficiente lo que se logra inferir, demostrando un criterio de medición no estandarizado y deficiente.

Como Jacoby (1978) formula a sus contemporáneos norteamericanos, “¿qué significa que un descubrimiento sea significativo, o que lo último en técnicas de análisis estadístico haya sido aplicado, si el instrumento de recolección de información no es válido?” (p. 90). Así mismo se plantea para este caso, que los datos arrojados en las investigaciones de las empresas colombianas se obtienen a partir de la aplicación de instrumentos que no están formulados con el procedimiento apropiado desde la investigación cualitativa; es decir, que éste no toma en cuenta las adaptaciones idiomáticas y culturales propias; esto respecto a la lengua inglesa en la que aparecen la mayoría de las escalas originales de medición de constructos en mercadeo. En este orden de ideas, el objetivo de ésta investigación es proponer un procedimiento para la formulación de constructos en mercadeo, que los estudiantes en la academia y los profesionales del mercadeo en las empresas, utilicen como una herramienta de formulación de constructos propios del mercadeo enriqueciendo así, la práctica profesional.

MÉTODO

El diseño de ésta investigación es exploratorio como una primera etapa del proyecto de investigación denominado “Constructos en mercadeo y su impacto en la formulación de ventajas competitivas en las empresas colombianas”. Su objetivo es reunir datos preliminares

que arrojen luz y entendimiento sobre la situación en la que se encuentran los instrumentos utilizados en las empresas para sus investigaciones de mercado (Malhotra, 1993, p. 107).

Sujetos: se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia, conformada por los directores o encargados de las áreas de mercadeo de 50 empresas ubicadas en la ciudad de Bogotá. Para estimular la tasa de retorno se solicitó a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de San Buenaventura Bogotá (II-2014) que se encuentran realizando sus prácticas profesionales en dichas empresas, que realizaran el proceso de entrevista para diligenciar correctamente el cuestionario en el tiempo establecido para ello. Se recibieron un total de 32 cuestionarios diligenciados (n=32).

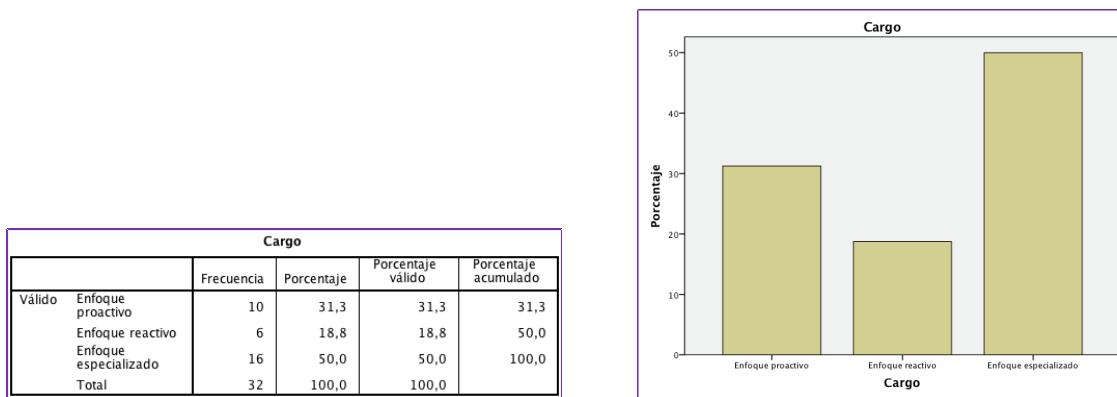
Procedimiento: se elaboró un cuestionario de cuatro páginas. La primera es el formato de consentimiento de participación en la investigación de mercados (véase Apéndice A). La segunda contiene el cuadernillo con 5 preguntas 4 abiertas y 1 cerrada, la tercera página contiene la matriz de información que será diligenciada para indagar el origen de los constructos de interés para cada profesional del mercadeo (véase Apéndice B). La cuarta página contiene las instrucciones para el estudiante en práctica profesional (véase Apéndice C).

Los cuestionarios fueron entregados a cada uno de los 50 estudiantes en una reunión de explicación sobre la investigación que duró aproximadamente 35 minutos y que sirvió para aclarar dudas. Los cuestionarios fueron devueltos individualmente, durante el plazo definido de dos semanas siguientes a la entrega de éstos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al tabular y analizar cualitativamente las respuestas a la pregunta “¿Cuál es el nombre completo de su cargo?”, se logró establecer una clasificación de las áreas que desarrollan las actividades de mercadeo en las empresas incluidas en el estudio. Un primer grupo de empresas tiene un área de mercadeo propia e independiente de otras actividades de la empresa dándole un enfoque proactivo; un segundo grupo de empresas desarrolla algunas actividades del mercadeo a través del área administrativa o de gestión, dándole un enfoque reactivo; y un tercer grupo de empresas concentran su mercadeo en alguno de los componentes propios de éste, por ejemplo: ventas, comunicaciones y servicio al cliente, dándole un enfoque especializado.

Figura 1. Distribución de frecuencia por enfoque del cargo.



Con respecto a la pregunta “¿Conoce la definición de ‘constructos en mercadeo’?”, un amplio porcentaje dice conocerlo, sin embargo, se identificó que aunque las personas decían conocer el concepto de constructos en mercadeo, solo una parte ellos lograron definirlo correctamente.

Figura 2. Distribución de frecuencia por conocimiento del concepto.

Concepto				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Si lo conoce	20	62,5	62,5	62,5
No lo conoce	12	37,5	37,5	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Figura 3. Distribución de frecuencia por respuestas acertadas a la definición.

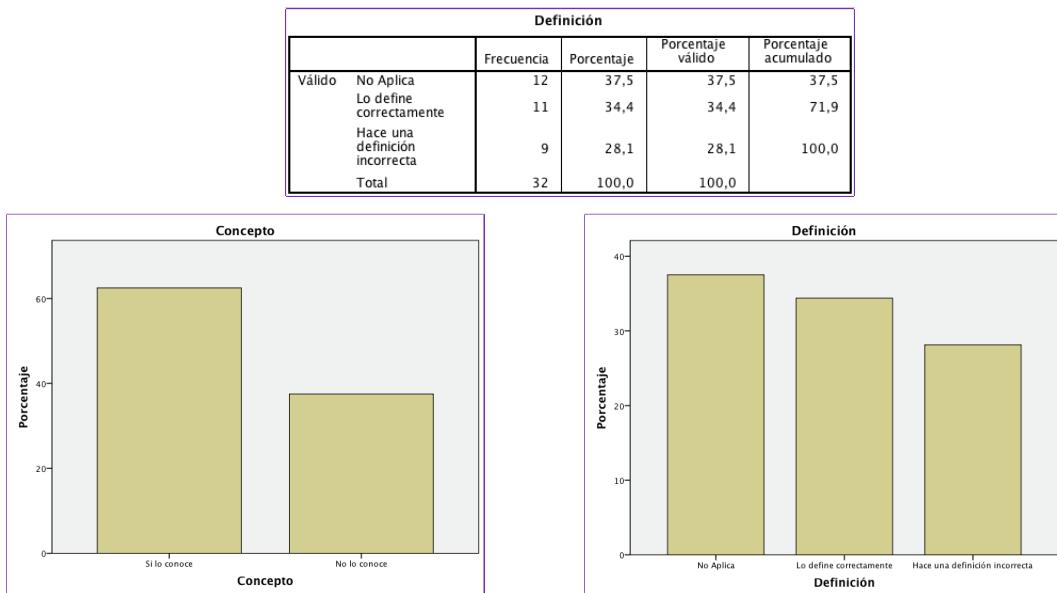


Figura 4. Tabla resumen de la información demográfica de la muestra.

Estadísticos			
	Cargo	Concepto	Definición
N	32	32	32
Válido			
Perdidos	0	0	0
Media	2,19	1,38	,91
Desviación estándar	,896	,492	,818
Varianza	,802	,242	,668
Mínimo	1	1	0
Máximo	3	2	2

Durante la pregunta ¿Cuáles son las variables que usualmente mide, controla y utiliza en el área de mercadeo?, las personas recordaron un promedio de 10 variables por empresa con una desviación estándar de 4. El 24% de las variables mencionadas, no son variables de medición sino aspectos específicos de los componentes de la gestión del mercadeo, por ejemplo: precio, proveedores, competencia, productos sustitutos, canales de distribución, producto y mercado meta, por lo cual fueron eliminados del análisis cualitativo. El 76% de las variables de medición se agruparon en tres categorías según su origen, teniendo en cuenta el SIM - Sistema de Información de Marketing propuesto por Kotler & Keller (2006, p. 73):

- 1) el sistema de datos interno de la empresa,
- 2) las actividades de inteligencia de marketing y,
- 3) la investigación de mercados.

A continuación se presenta el consolidado de las principales variables mencionadas durante la investigación que tienen en cuenta las áreas de mercadeo de las empresas.

Las variables del Conjunto B son los denominados constructos de mercadeo, los cuales deben ser medidos a través de escalas multidimensionales. Cada uno de ellos es un concepto elevado de abstracción que requiere del estudio simultáneo de varios elementos que lo componen para facilitar su comprensión.

Figura 5. Análisis de las principales variables mencionadas.

Fuente del SIM	Participación dentro del total de variables	Variable	Ranking de importancia
Conjunto A			
Actividades de inteligencia de mercados	8%	Reporte de quejas y reclamos Actualización de bases de datos Tendencia de compra Recompra Satisfacción del cliente interno	1 2 3 4 5
Conjunto B			
Investigación del mercado	42%	Nivel de Satisfacción Decisión de compra Hábitos de consumo Recordación de marca Posicionamiento <i>Top of mind</i> de marca <i>Top of mind</i> publicitario Eficacia de la publicidad Preferencia de marca Fidelidad a la marca Medio por el cual se enteró	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Conjunto C			
Sistema de datos interno de la empresa	26%	Informe de ventas Estadísticas por regiones Deserción de clientes Estadísticas de transacciones (periódicas) Estadísticas de redes sociales (periódicas) Indicador efectividad fuerza de ventas Indicador de la rentabilidad (línea...) Indicador inversión/marca Tiempo de entrega Tamaño del segmento/nicho de mercado	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Figura 6. Matriz del componente rotado resultado del análisis factorial de las variables seleccionadas.

	Matriz de componente rotado ^{a,b}		
	1	2	3
Nivel de satisfacción	,886	-,094	-,114
Top of Mind publicitario	-,437	,064	,834
Posicionamiento	,568	-,356	,695
Decisión de Compra	-,220	-,484	-,828
Top of Mind marca	-,645	,350	-,287
Eficacia de la publicidad	-,276	,703	,135
Recordación de marca	,686	,450	,124
Hábitos de consumo	-,707	-,114	,065
Preferencia de marca	,130	,720	,138
Fidelidad de marca	,049	,762	-,094
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser ^{a,b}			
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.			
b. Sólo se utilizan los casos para los cuales Cargo = Enfoque proactivo en la fase de análisis.			

Fuente: Investigación de mercados y su correlación con el nivel de enfoque del cargo.¹

Los cargos con enfoque proactivo tienen una correlación positiva con constructos como nivel de satisfacción, posicionamiento y recordación de marca; así como una correlación negativa que muestra otra dimensión con constructos como hábitos de consumo y *top of mind* de marca. Los cargos con enfoque especializado tienen una correlación positiva con constructos como *top of mind* publicitario y posicionamiento; así como una correlación

¹ Las demás tablas del proceso están disponibles en el Apéndice D.

negativa con el constructo decisión de compra. Los cargos con enfoque reactivo tienen una correlación positiva con constructos como eficiencia de la publicidad, preferencia de marca y fidelidad de marca; mientras que no arrojó correlaciones negativas con ninguna otra variable.

El análisis factorial permitió confirmar que algunas de las variables de mayor incidencia en la gestión del mercadeo en las empresas está subestimado por el desconocimiento de la profundidad en la que deben estar planteados estos instrumentos de medición del mercado.

Siete de las once variables mencionadas inicialmente fueron priorizadas libremente para su profundización durante la recolección de la información cualitativa.

Figura 7. Consolidado de información sobre el origen de la medición por variable.

		No.	Instrumento	Medio de contacto	Escala	Origen de la escala	Frecuencia/Tabulación
1	Nivel de Satisfacción	25	Encuesta	Personal Telefónica Internet	Likert 5 puntos		Diaría. El cuestionario está disponible permanentemente.
				Personal Telefónica Chat	Pregunta abierta	NS/NR Internet	Electrónico se tabula solo. Telefónico de software tabula automático. El contacto personal tabula inmediato.
			Sesión de grupo	Personal	Pregunta abierta		Los datos se analizan para el reporte mensual.
2	Decisión de compra	21	Entrevista	Personal	Selección múltiple	Histórico	Cuando hay cambio en las ventas o en la propuesta de los competidores.
			Sesión de grupo		Pregunta abierta	NS/NR	
3	Hábitos de consumo	19	Entrevista	Personal	Selección múltiple	NS/NR Internet	Cuando hay un cambio en el comportamiento del mercado.
			Sesión de grupo		Pregunta abierta	Libro especializado	Cada vez que va a lanzar un producto / servicio nuevo.
4	Recordación de marca	18	Encuesta	Personal	Pregunta abierta	Libro especializado Internet	2 o 3 veces al año según el presupuesto en medios.
			Entrevista	Personal	Pregunta abierta		Dos semanas después del cierre de una campaña nueva.
5	Posicionamiento	16	Encuesta	Personal Internet	Pregunta abierta	Libro especializado Internet	Diaría. El cuestionario está disponible permanentemente.
			Entrevista	Personal Chat			Los datos se analizan para el reporte semestral/anual.
6	Top of mind de marca	15	Encuesta	Personal Internet	Pregunta abierta	Libro especializado Artículo en revista Internet	Diaría. El cuestionario está disponible permanentemente.
			Entrevista	Personal Chat			Los datos se analizan para el reporte semestral/anual.
7	Top of mind publicitario	12	Encuesta Entrevista	Personal Personal	Pregunta abierta	Libro especializado	Dos semanas después del cierre de una campaña nueva.

No.: Número de veces en que fue mencionado en el cuestionario.

NS/NR: No sabe o no responde.

Del análisis cualitativo de los resultados se observa que las variables que se utilizan con mayor frecuencia especialmente en cuestionarios de aplicación permanente, como lo son el nivel de satisfacción, la decisión de compra y los hábitos de consumo, tienen un origen desconocido o las diseñan utilizando modelos de escalas que encuentran en Internet.

Otras variables percibidas como menos intuitivas como lo son la recordación de marca, el posicionamiento, el *top of mind* de marca y el *top of mind* publicitario, son consultadas en libros especializados que les permiten organizar una serie de preguntas abiertas que facilitan la organización del dominio del constructo en una primera fase para su reconocimiento.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos sobre el uso de los instrumentos aplicados en las investigaciones de mercado en las empresas que participaron en el estudio, se evidencia la necesidad de proponer un procedimiento para la formulación de escalas multidimensionales en la medición de constructos en mercadeo, que pueda ser aplicado en la academia y en las empresas y así mejorar la calidad de éstos instrumentos de medición en la práctica del mercadeo.

A partir de la literatura consultada con relación a las técnicas de formulación de escalas desarrolladas por las ciencias del comportamiento y del mercadeo, se encontró un primer planteamiento de procedimiento en Lundstrom & Lamont (1976, pp. 373 y 374) que utilizaron para medir la satisfacción del consumidor en cinco pasos:

- 1) La definición del constructo que será medido y la generación de afirmaciones que serán incluidas en el conjunto de elementos.
- 2) La selección del tipo de escala de medición que se usará.
- 3) La selección de los elementos que serán medidos en la escala.
- 4) Prueba de confiabilidad de la escala.
- 5) Prueba de validez de la escala.

Unos años después, Churchill (1979, p. 66) desarrolla un procedimiento de ocho pasos para la formulación de constructos en mercadeo:

- 1) Especificar el dominio del constructo a partir de la literatura consultada.
- 2) Generar una primera muestra de elementos.
- 3) Recolectar la información.
- 4) Depurar la información con el análisis factorial y el coeficiente alfa.
- 5) Recolectar información.
- 6) Evaluar la confiabilidad.

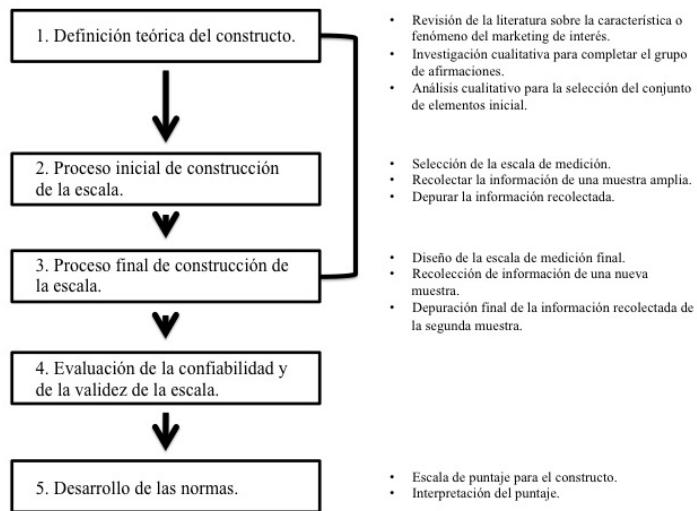
- 7) Evaluar la validez.
- 8) Desarrollar las normas para el constructo.

Finalmente, Malhotra (1993) incluye en su libro *Investigación de Mercados*, un procedimiento de nueve pasos a partir de los ocho pasos de la escala de Churchill, para la formulación de escalas multidimensionales:

- 1) Desarrollo de una teoría.
- 2) Generación de un conjunto inicial de elementos a partir de la teoría, fuentes de información secundaria y una investigación cualitativa.
- 3) Selección de un conjunto reducido de elementos basado en un análisis cualitativo.
- 4) Recolección de información de una amplia muestra de prueba.
- 5) Realización de un análisis estadístico.
- 6) Desarrollo de una escala depurada.
- 7) Recolección de mayor información de una muestra diferente.
- 8) Evaluación de la confiabilidad y de la validez.
- 9) Preparación de la escala final.

En general, estos procedimientos han venido funcionando correctamente en varios ejemplos de aplicación en la formulación de mediciones de variables psicométricas, publicados en artículos originalmente escritos en inglés. Algunos ejemplos son los estudios sobre la calidad en el servicio de Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985; 1988) o los estudios sobre el nivel de involucramiento de Zaichkowski (1985; 1994). A continuación, se formula un procedimiento para constructos en mercadeo compuesto de cinco etapas:

Figura 8. Procedimiento para la formulación de constructos.



1) Definición teórica del constructo.

El investigador deberá organizar la idea, la materia o el conocimiento relativos al fenómeno del mercadeo sobre el que formulará un constructo para su medición. Este fenómeno es la situación que se presenta en la realidad del profesional del mercadeo y que aparece como una acción percibida. Un ejemplo de fenómeno es el nivel de involucramiento, o la relevancia percibida por un consumidor de un producto, una categoría, una situación de compra y una campaña publicitaria, a partir de sus necesidades, valores e intereses inherentes (Zaichkowsky 1985, p. 342; Zaichkowsky, 1994, p. 59). El fenómeno en sí debe ser estudiado para identificar cuáles son sus causas. Se recomienda consultar la literatura disponible sobre dicho fenómeno y a partir de los hallazgos teóricos encontrados, y teniendo en cuenta lo que le es propio, sus características y lo que lo diferencia de otros fenómenos, el investigador elabora una proposición que expone con claridad y exactitud al constructo. Continuando con el ejemplo, Zaichkowsky (1985) identificó que el nivel de involucramiento se compone de tres factores: las características de la persona, las características del estímulo al que es expuesta la persona y las características de la situación en la que se lleva a cabo la exposición.

El investigador necesita conocer el significado de las construcciones hipotéticas que intervienen en la relación del constructo así como las percepciones de los sujetos, para lo cual deberá completar el grupo de afirmaciones relacionadas con el constructo, preguntando a una pequeña muestra información adicional con relación a la característica o fenómeno estudiado. Los instrumentos usuales en las investigaciones cualitativas son las sesiones en grupo y las

entrevistas. Si el tema de investigación es sensible, se recomiendan las técnicas proyectivas (Malhotra, 1993, p. 168). Los elementos o atributos que construirán la escala son hallados como resultado de una investigación cualitativa; según el modelo propuesto por Fishbein (1973), las principales preguntas a realizar son:

- a) ¿Cuáles considera Usted, son las características/atributos de A₀?
- b) ¿Qué le han dicho otras personas con relación a A₀?
- c) ¿Cuál considera Usted, es la característica o atributo más importante de los mencionados anteriormente?

Una vez se han obtenido los datos y por ser información cualitativa, se deben realizar los siguientes pasos para su análisis: 1) transcribir todo para tener un mayor control de la información en general, 2) ordenar por tópicos en grupos similares y, 3) asignarles una etiqueta con códigos de ubicación por color que faciliten su referencia dentro de las fuentes originales, ya sean éstos un video o una grabación de voz, entre otros. El objetivo es simplificar, determinar lo significativo e interpretar. “Esto implica un trabajo intelectual y mecánico que permita codificar los datos, reconocer patrones, etiquetar los temas y desarrollar sistemas de categorías” (Fernández, 2005, p. 5). El objetivo del análisis cualitativo es enlazar observaciones con el constructo.

2) Proceso inicial de formulación de la escala.

Una vez establecido el grupo de atributos que caracterizan el fenómeno, se debe seleccionar la escala de medición. Para la formulación de escalas multidimensionales, solo se utilizan variables métricas discontinuas como las escalas Likert y Diferencial Semántico, porque a diferencia de las escalas continuas, reducen los errores en la medición y permite hacer inferencias como la preferencia de un envase por un grupo de consumidores. “El experimento diseñado para este problema consiste en preguntar a cada uno de los consumidores el tipo de envase que prefiere. Tras de anotar el número de consumidores y de la muestra que prefieren el envase A, cabe preguntar ¿Qué tan pequeño debiera ser este número para que se concluya qué el envase B se prefiere al A?” (Mendenhall & Reinmuth, 1981, p. 107).

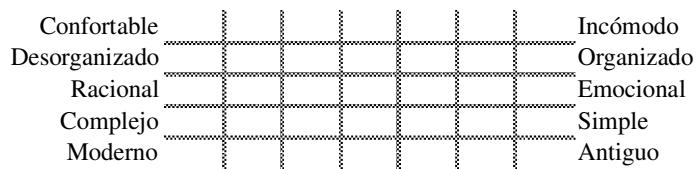
La escala de Likert (1961) mide el grado de aceptación o rechazo ante una serie de afirmaciones relacionadas al objeto. La escala usa un número impar de opciones, porque facilita la identificación de un punto neutral, por ejemplo de 1 a 7 en la que 1 es “totalmente en desacuerdo” y 7 es “totalmente de acuerdo”, presenta una distribución balanceada con un punto nulo en su centro 4, ofreciendo información objetiva.

Figura 9. Ejemplo de escala de Likert clásica de 7 puntos.



La escala de diferencial semántico no utiliza afirmaciones como en la escala de Likert, sino adjetivos o atributos bipolares que facilitan la medición de conceptos. La investigación cualitativa debe evitar la ambigüedad en su diseño. Para mejorar su impacto, no se colocan todos los adjetivos relacionados a un lado, sino que se cruzan; es decir, si al lado derecho coloca todos los atributos positivos y al izquierdo todos los negativos, las personas no lo leerán completo sino que contestarán intuitivamente. Esto se evita mezclando las categorías de atributos reduciendo los errores en la medición (Malhotra, 1993, pp. 276-277).

Figura 10. Ejemplo de escala de diferencial semántico.



Malhotra (1993) recomienda un mínimo de dos y un máximo de nueve atributos a medir. Sin embargo, Oviedo & Campo (2005) recomiendan un mínimo de tres y un máximo de veinte atributos. Si el nivel de conocimiento e interés de quien realizará la prueba es bajo, tenderá a disminuir; sin embargo, en esta primera escala, el número puede llegar a ser mayor, pues el investigador requiere hacer un análisis estadístico de correlación entre las variables. El tiempo que tome para responder esta primera escala será el principal factor para establecer el tamaño y las características de la muestra. La recomendación es elaborar la escala para medir a toda la categoría y así podrán participar los empleados de la propia empresa, un grupo aleatorio de clientes, e incluso los estudiantes de un curso en la universidad. El objetivo en esta etapa no es la formulación final de la escala sino la depuración de la misma.

Para depurar la escala inicial se recomienda el uso de un *software* de análisis estadístico, lo cual agiliza el proceso de correlación, es decir, buscar una correspondencia o relación recíproca entre la serie de atributos según las respuestas obtenidas durante la recolección. Los pasos a seguir son: calcular un análisis factorial para confirmar el número de dimensiones conceptuales del constructo, calcular el coeficiente alfa, eliminar los elementos nulos, calcular nuevamente el coeficiente alfa tantas veces como sea necesario hasta alcanzar un coeficiente satisfactorio para cada dimensión (Churchill, 1979, p. 69). Por ejemplo, en el caso del nivel de involucramiento, se hallaron dos dimensiones: cognitivo y afectivo (Zaichkowsky, 1994, p. 59), cada uno con un número de cinco atributos.

a) Análisis factorial.

Es un procedimiento de interdependencia de análisis multivariado que “comprende el análisis simultáneo de más de dos dimensiones” (Kinnear *et al.*, 1979, p. 653), mediante el cual se toma un gran número de atributos o elementos que se investigan para identificar un número más pequeño de factores en común que den lugar a su intercorrelación (Schuessler, 1971, p. 4). El análisis factorial permite el desarrollo de escalas de personalidad, de segmentos de mercado basados en información psicográfica y de identificación de atributos para productos clave (Kinnear *et al.*, 1979, p 656). Kinnear *et. al.* (1979) exponen en detalle las ventajas del análisis factorial que incluyen la disminución del número de atributos a un número de más fácil manejo; la identificación de la estructura subyacente de la redundancia para colocar las medidas en factores o dimensiones; y la división de las variables en factores independientes que representan una medida de escala de alguna dimensión, proporcionando las ponderaciones que deben utilizarse para cada dimensión al combinarlas en una escala.

b) Coeficiente alfa o alfa de Cronbach.

Es un índice usado para medir la consistencia interna de la confiabilidad de una escala. Debe ser medido cada vez que se recolectan datos de una población porque éste siempre cambia (Oviedo & Campo, 2005, pp. 575-577). Cuando una escala tiene un número considerable de atributos o elementos, se dividen en dos grupos iguales y se calcula el promedio de las correlaciones entre todos los coeficientes obtenidos en todas las posibles combinaciones de división de los elementos en el instrumento; el resultado debe ser igual para ambos grupos. Cuantos más elementos, mayor será el coeficiente alfa (Malhotra, 1981, p. 459).

Oviedo & Campo (2005, p. 577) da la siguiente interpretación del coeficiente alfa:

- Si el coeficiente de confiabilidad es menor a 0,7, la escala de medición es pobre.
- Si el coeficiente de confiabilidad es mayor a 0,9, la escala de medición es redundante o hay duplicación; éstos deben eliminarse porque miden lo mismo.

3) Proceso final de formulación de la escala.

En este punto ya se ha depurado la información inicialmente recolectada a través de sus correlaciones, dando lugar a una escala más concentrada y de más fácil aplicación. En este paso, se redacta la escala de medición final y se realiza una nueva recolección de información a una nueva muestra. Una vez se obtienen los resultados, se tabulan y se procesan estadísticamente.

Se vuelve a repetir el mismo proceso para depurar la escala final, siguiendo los mismos pasos de la etapa anterior, es decir, usar un *software* de análisis estadístico para calcular el análisis factorial y el coeficiente alfa.

4) Evaluación de la confiabilidad y la validez del instrumento.

Una vez realizada la prueba, un buen investigador evaluará la confiabilidad y la validez de los datos obtenidos a partir de la investigación de mercados. Estas dos propiedades le dan mayor credibilidad a los resultados, de los que dependen las decisiones que se tomarán. Un ejemplo clásico en las clases de estadística en las universidades para distinguir claramente entre ambos conceptos es el de la pesa o balanza. Una balanza que esté mal calibrada, arrojará siempre los mismos resultados errados, es decir, que aunque es confiable porque siempre arroja el mismo resultado, no es válida porque el resultado está errado. Se puede decir entonces, que mayor validez implica mayor confiabilidad, pero una mayor confiabilidad no implica una mayor validez.

a) *Evaluar la confiabilidad.*

El concepto de confiabilidad o fiabilidad hace referencia a la estabilidad de los resultados. Si los datos son estables, se puede repetir la prueba y obtener resultados similares y consistentes. Esto quiere decir que las escalas de medición incluidas en los instrumentos compuestos por varias dimensiones (Oviedo & Campo, 2005, p. 573) no presentan distorsiones y son verdaderas (∞). El término verdaderas hace referencia al promedio de las evaluaciones de un mismo objeto en múltiples mediciones.

Existen tres métodos que combinados permiten medir la confiabilidad de los datos. En la etapa 2 se explicó la consistencia interna de la confiabilidad que se calcula a través del coeficiente alfa o alfa de Cronbach. Las dos siguientes son la prueba y re prueba, y otras formas alternativas (Malhotra, 1993, p. 285):

- Prueba y re prueba de confiabilidad. A un grupo de participantes se les pide que diligencien la misma escala dos veces, con un lapso entre una y otra prueba de 2 a 4 semanas. El investigador debe asegurar que las condiciones de ambas pruebas sean las mismas. Luego, a ambas pruebas se les calcula el coeficiente de correlación. Cuanto más alto sea el coeficiente de correlación, mayor será la confiabilidad.
- Formas alternativas de confiabilidad. A un grupo de participantes se les pide que diligencien dos escalas equivalentes al mismo contenido, con un lapso entre una y

otra escala de 2 a 4 semanas. El éxito de esta prueba depende de que también hayan sido diseñadas ambas escalas; se recomienda evaluarlas previamente en sus medias, varianzas y correlaciones para asegurar la equivalencia. Una varianza o suma de cuadrados es la desviación estándar al cuadrado. La desviación estándar es la dispersión de los datos de una muestra o población con relación a su media. Una baja correlación representa una escala no confiable o no equivalente.

b) Evaluar la validez.

La Real Academia Española dice que la validez es la cualidad de válido, lo que implica que el argumento es fuerte. Como el dominio del constructo utiliza un medio indirecto para su formulación, obliga a tener dudas con respecto a su medición; es decir, la congruencia entre la naturaleza del constructo y el instrumento que se diseña para medirlo. Es importante tener en cuenta que la validez es fundamental para darle credibilidad a las investigaciones científicas. Según la American Marketing Association (2014), la validez se clasifica en tres tipos: 1) la validez de contenido, 2) la validez con base a criterios externos y 3) la validez de constructos o construcciones hipotéticas. Para la formulación de constructos de mercadeo, se evaluará la validez de constructos porque esta logra integrar variables psicométricas y teóricas. Es decir, datos cualitativos y cuantitativos en una misma medición, por lo que no se valida la prueba, sino la teoría en la que se basa (Kerlinger, 1973, p. 324). La validez de constructos se clasifica a su vez en dos tipos:

La validez convergente: evalúa que los pasos anteriores hayan generado homogeneidad y consistencia interna en el conjunto de elementos. La consistencia es necesaria pero no suficiente para la validez del constructo (Nunnally & Bernstein, 1994, p. 92). Esto quiere decir que “los datos que se obtienen al aplicar el instrumento de medición a grupos distintos en lugares también diversos, deben producir resultados parecidos” (Kerlinger, 1973, p. 325). Esto se demuestra cuando la correlación entre diferentes métodos de medición del mismo constructo es alta.

La validez discriminante: evalúa los límites de la medición propia, correlacionada con respecto a otras mediciones diseñadas para medir lo mismo, cuando no se comporta como un reflejo; y el comportamiento de la medición es según lo esperado (Churchill, 1979, p. 70); es decir, cuáles están correlacionadas significativamente o no, si tienden a 0, y según el tipo de predicción: positiva, negativa o nula (Kerlinger, 1973, p. 326). “Las pruebas pueden ser inválidas por una alta correlación cuando otras pruebas intentan diferir” (Campbell, 1986

citado por McQuarrie, 2004, p. 145). Por esa razón, las escalas con una alta correlación deben ser utilizadas para medir diferentes constructos, mientras que con una baja correlación, sí pertenecen a la medición de interés porque no tienen que ver con otras mediciones del mismo constructo o variable.

Los argumentos se presentan en cuatro proposiciones separadas que se examina directamente con los datos reales (Nunnally, 1967, p. 93):

1. La variable A y la variable B están relacionadas.
2. La escala X proporciona una medición de A.
3. La escala Y proporciona una medición de B.
4. X y Y están correlacionadas positivamente.

Sin embargo, para establecer que X realmente mide a A, se debe asumir que las proposiciones 1 y 3 son correctas; tener una buena medición para B y que el marco teórico para A y B sea verdadero. El investigador solo podrá evaluar la validez del constructo midiendo éste en relación con otros constructos (Malhotra, 1981, p. 462).

5) Desarrollo de protocolos.

Cuando se finaliza la recolección de información y su tabulación, se debe ofrecer una escala de puntaje y la interpretación de éste. Por ejemplo, si la escala multidimensional está compuesta por 10 atributos y cada uno puede recibir una puntuación de 1 a 5, ¿qué significaría obtener un promedio ponderado de 35? Lo que la investigación arrojó es que los profesionales del mercadeo interpretan una media de 25; por tanto, la evaluación promedio tendría una tendencia positiva de 10 puntos por encima de la media. Este es uno de los errores más comunes en las investigaciones de mercado y es lo que hacen las empresas colombianas estudiadas. Suponga que 35 es el puntaje más alto que se haya podido obtener con este instrumento, o que sea un puntaje bajo para lo que normalmente se obtiene. Solamente las empresas que juiciosamente llevan un registro histórico de sus evaluaciones internas, logran comparar sus resultados y realizar una correcta interpretación de éstos en un contexto específico, mejorando la validez de sus instrumentos. Es el caso del constructo decisión de compra cuyo análisis toma en consideración los resultados anteriores.

La calidad de la norma dependerá de la cuidadosa elaboración del puntaje y su interpretación, los cuales son clave para el constructo. La formulación del marco teórico debe ofrecer los escenarios posibles que serán confirmados en la investigación cualitativa para el

correcto desarrollo de las normas. Esta interpretación no es comparativa, por lo que requiere estabilizar los datos recolectados en la investigación de mercados a partir de una muestra probabilística estratificada proporcionada:

“Se divide a la población en subgrupos a partir de máximo seis criterios de división o condiciones excluyentes que pueden ser características demográficas y socioeconómicas. La muestra se compone de elementos en cada subgrupo según su participación en el total de la población; por ejemplo, de una población de 10 millones de personas (6 millones de hombres y 4 millones de mujeres), se selecciona una muestra de 1000 participantes así: 600 hombres y 400 mujeres.” (traducido y adaptado de Malhotra, 1993, pp. 348-349).

La normalización permite poner en orden, algo que no lo tiene; por ejemplo, cuando las personas en las empresas utilizan instrumentos no válidos ni confiables para medir variables con las que trabajan diariamente. Con este procedimiento, las empresas podrán construir variables para su gestión cotidiana y estabilizar una práctica que en este caso es la formulación de mejores constructos en mercadeo.

REFERENCIAS

- American Marketing Association (2014). *Marketing Metric Audit Protocol*. Disponible en: <http://www.themasb.org/wp-content/uploads/2009/07/mmap-stand-alone-july-09.pdf> [26 de Agosto de 2014].
- Anderson, J.C. (1985). A measurement model to assess measure-specific factors in multiple-informant research. *Journal of Marketing Research, Vol. XXII*, pp. 86-92.
- Botella, L. & Feixas, G. (2000). *Teoría de los Constructos Personales: Aplicaciones a la Práctica Psicológica*. Barcelona: PCP.
- Crespi, I. (1971). What kinds of attitude measures are predictive of behavior? *Public Opinion Quarterly, 35*, pp. 327-334.
- Churchill, G.A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research, Vol. XVI*, pp. 64-73.
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? Fichas para investigadores. *Butlletí La Recerca, Ficha 7*, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona, pp. 1-13.

- Fishbein, M. (1973). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16, pp. 233-240.
- Jacoby, J. (1978). Consumer research: A state of the art review. *Journal of Marketing*, 42, pp. 87-96.
- Kerlinger, F.N. (1988). *Investigación del comportamiento* (2a Ed.). México: McGraw Hill.
- Kinnear, T.C., Taylor, J.R. & Kresge, S.S. (1979 / 1981) *Investigación de mercados (Trad. al español)*, México: McGraw Hill.
- Kotler, P. & Keller, K.L. (2006). "Dirección de Marketing (12a Ed.), México: Pearson Education.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*. New York: McGraw-Hill.
- Lundstrom, W.J. & Lamont, L.M. (1976). The development of a scale to measure consumer discontent. *Journal of Marketing Research*, Vol. XIII, pp. 373-381.
- Malhotra, N.K. (1981). A scale to measure self-concepts, person concepts and product concepts. *Journal of Marketing Research*, Vol. XVIII, pp. 456-464.
- Malhotra, N.K. (1993/2007). *Marketing research: An applied orientation* (5a Ed.), (reimpreso). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- McDaniel, C & Gates, R. (2005). *Investigación de Mercados* (6a Ed.), México: Thomson.
- McQuarrie, E.F. (2004). Integration of construct and external validity by means of proximal similarity: Implications for laboratory experiments in marketing. *Journal of Business Research*, 57, pp. 142-153.
- Mendenhall, W. & Reinmuth, J.E. (1981/1992). *Estadística para administración y economía*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1978/1994). *Psychometric Theory* (3a Ed.). New York: McGraw Hill.
- Oviedo, H.C. & Campo, A. (2005) Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach, *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Vol. XXXIV, No. 4, pp. 572-580.
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua español DRAE* (Ed. 23). Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=validiez> [27 de Agosto de 2014].
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, Vol. 49, pp. 41-50.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, pp. 12-40.
- Schuessler, K. (1971). *Analyzing Social Data*, Boston: Houghton Mifflin.
- Solomon, R. M. (1999/2009). *Consumer behavior. Buying, having and being*, (8a Ed.), New Jersey: Pearson Education.
- Zaichkowsky, J.L. (1994). The personal involvement inventory: Reduction, revision and application to advertising. *Journal of Advertising*, Vol. XXIII, Number 4, pp. 59-70.
- Zaichkowsky, J.L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, Vol. 12, pp. 341-352.

APÉNDICE A

FORMATO DE CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACION EN INVESTIGACION DE MERCADOS

Titulo y propósito del proyecto: Usted ha sido invitado a participar del estudio investigativo titulado “Procedimiento para la construcción de constructos en mercadeo” desarrollado por la Universidad San Buenaventura en su línea de investigación GODH. Este es un estudio que permitirá comprender el uso de las escalas de medición en los instrumentos aplicados en la actualidad en las investigaciones de mercado de las empresas, con el objetivo de medir su efecto en las actividades en mercadeo de aproximadamente 30 empresas colombianas.

Elegibilidad: Usted podrá participar en este proyecto por una sola vez, si se encuentra laborando en el área de mercadeo de una empresa, conoce la información medida en las investigaciones de mercado y, si es mayor de 18 años de edad. Si usted no cumple con estos requisitos, no podrá participar en este proyecto.

Descripción de la participación: Es importante que usted lea y comprenda completamente este formato de consentimiento, en el que se explica el proceso para participar. Si usted no entiende alguna parte de este consentimiento, por favor formule sus preguntas al encargado de la prueba, antes de firmar este formato. Para comenzar con el experimento se le entregará un cuadernillo con una serie de preguntas acerca de las escalas de medición y los instrumentos utilizados en las investigaciones de mercado en la empresa para la cual trabaja.

Duración de la participación: Este estudio tomará de 30 minutos de su tiempo. La persona encargada de dirigir la prueba, estará en constante contacto con usted hasta la terminación de este estudio.

Riesgos y beneficios de la participación: No se conocen riesgos por la participación en este estudio. La participación en esta encuesta no implica ninguna inversión monetaria de su parte.

Declaración voluntaria: Su participación es voluntaria. La decisión de participar en este estudio será completamente suya. Si usted decide no ser parte de este estudio, podrá retirarse en el momento que lo desee.

Confidencialidad: Cualquier información acerca de su participación, la empresa y su identidad, serán completamente confidenciales. La información será usada estrictamente para propósitos de esta investigación con fines académicos. Si los resultados del experimento se publican, no se revelará ninguna identificación con excepción de la del investigador de este proyecto.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al dar mi consentimiento mediante la firma de este formulario, acepto que esta encuesta me ha sido explicada y que estoy satisfecho (a) con las respuestas a mis preguntas e inquietudes. También se me ha informado que tengo derecho a retirarme de esta investigación en cualquier momento. Con esta información acepto voluntariamente participar en esta encuesta.

Participante:

Nombre Completo:

Empresa:

Cédula:

Fecha:

Firma:

Investigador:

Nombre Completo:

Empresa:

Cédula:

Fecha:

Firma:

APÉNDICE B
CUADERNILLO DE PREGUNTAS

1. Cuál es el nombre completo de su cargo: _____

2. ¿Conoce la definición de “constructo de mercadeo”?

SI

NO

(Si la respuesta es sí, pase a la pregunta 3; si la respuesta es no pase a la pregunta 4).

3. Describa brevemente la definición de constructo de mercadeo que conoce:

4. ¿Cuáles son las variables que usualmente mide, controla y utiliza en el área de mercadeo?

(Intente anotar el nombre de 15 variables, inicie por las de uso diario hasta las incluidas en los informes anuales).

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

5. De la lista anterior, seleccione las tres variables que considera más importantes para la gestión del mercadeo. Anote el nombre de las variables seleccionadas en la primera columna “Constructo” en la matriz adjunta. Diligencie la información solicitada en las siguientes columnas para cada una. Esta información consolidada permitirá comprender su origen y pertinencia.

Muchas Gracias ☺

Constructo	¿Qué instrumento utiliza para evaluar la variable? (Opciones: encuesta, panel, sesión de grupo, entrevista, observación...)	¿Cuál es el medio de contacto para la recolección de información? (Opciones: personal, Internet, correo físico o electrónico, teléfono...)	¿Qué escala de medición utiliza para medir la variable? (Opciones: par comparativo, suma de constantes o deamiento, continua, Likert, diferencial semántico, stapel...)
1			
2			
3			

APÉNDICE C

INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIANTE EN PRÁCTICA PROFESIONAL

Ante todo, muchas gracias por la colaboración en esta investigación de mercados. A continuación, se presentan algunas aclaraciones para el correcto desarrollo de la cartilla. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Imprima este documento en páginas separadas. En total son 4 hojas blancas tamaño carta.
2. Lea previamente todo el formato. Si tiene dudas o inquietudes comuníquese al número celular 321-2191058 (profesora Stella Domínguez) líder del proyecto de investigación para que ella le aclare las dudas e inquietudes.
3. Cuando se reúna con la persona encargada del mercadeo en la empresa en la que se encuentra realizando sus prácticas empresariales, coméntele que debe leer el APÉNDICE A. Cuando termine, asegúrese de que la persona diligencie completamente el consentimiento informado.
4. Luego, proceda a realizar las preguntas del APÉNDICE B.
 - a. En la pregunta No. 6, tenga en cuenta algunos ejemplos de variables como: satisfacción del cliente, deserción de clientes...
 - b. En la columna D de la matriz, algunos ejemplos de escalas son:

<p>DICOTÓMICAS:</p> <p>Género: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino</p> <p>Has comprado el producto X? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>DIFERENCIAL SEMÁNTICO: A continuación encontrará una escala de 7 puntos y a cada lado un palabra. Marque con una X qué tan próximo considera que el producto X es de alguna de las dos palabras según su opinión personal.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Amigable</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>Insoprible</td></tr> <tr><td>Agradable</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Desagradable</td></tr> <tr><td>Actual</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Clásico</td></tr> <tr><td>Organizado</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Desordenado</td></tr> <tr><td>Racional</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Emocional</td></tr> <tr><td>Formal</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Informal</td></tr> <tr><td>Conservador</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Liberal</td></tr> <tr><td>Complicado</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Simple</td></tr> <tr><td>Colorido</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Descolorido</td></tr> <tr><td>Poderoso</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Frigil</td></tr> <tr><td>Seguro</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Indeciso</td></tr> <tr><td>Confiable</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Riesgoso</td></tr> <tr><td>Moderno</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Anticuado</td></tr> <tr><td>Cuidado</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Descuidado</td></tr> <tr><td>Ordinario</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Delicado</td></tr> <tr><td>Cómodo</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Incomodo</td></tr> <tr><td>Dominante</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sumiso</td></tr> </table>	Amigable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Insoprible	Agradable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Desagradable	Actual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Clásico	Organizado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Desordenado	Racional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Emocional	Formal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Informal	Conservador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Liberal	Complicado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Simple	Colorido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Descolorido	Poderoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Frigil	Seguro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Indeciso	Confiable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Riesgoso	Moderno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Anticuado	Cuidado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Descuidado	Ordinario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Delicado	Cómodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Incomodo	Dominante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sumiso	<p>ESCALAS DE INTERVALO: Marca con una X dentro de la escala de extremos muy malo y muy bueno, la posición que consideres más acertada a la pregunta del encabezado.</p> <p>Cómo consideras el consumo diario de café con leche en el desayuno?</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Versión 1 Termómetro</td><td>Muy malo</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>-----</td><td>Muy bueno</td></tr> <tr><td>Versión 2 Numerada</td><td>Muy malo</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td><td>Muy bueno</td></tr> <tr><td>Versión 3 División gráfica</td><td>Muy malo</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>Muy bueno</td></tr> <tr><td>Versión 4 Numerada</td><td>Muy malo</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>Muy bueno</td></tr> </table>	Versión 1 Termómetro	Muy malo	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Muy bueno	Versión 2 Numerada	Muy malo	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Muy bueno	Versión 3 División gráfica	Muy malo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muy bueno	Versión 4 Numerada	Muy malo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muy bueno
Amigable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Insoprible																																																																																																																																																																																																																																																						
Agradable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Desagradable																																																																																																																																																																																																																																																						
Actual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Clásico																																																																																																																																																																																																																																																						
Organizado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Desordenado																																																																																																																																																																																																																																																						
Racional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Emocional																																																																																																																																																																																																																																																						
Formal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Informal																																																																																																																																																																																																																																																						
Conservador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Liberal																																																																																																																																																																																																																																																						
Complicado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Simple																																																																																																																																																																																																																																																						
Colorido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Descolorido																																																																																																																																																																																																																																																						
Poderoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Frigil																																																																																																																																																																																																																																																						
Seguro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Indeciso																																																																																																																																																																																																																																																						
Confiable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Riesgoso																																																																																																																																																																																																																																																						
Moderno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Anticuado																																																																																																																																																																																																																																																						
Cuidado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Descuidado																																																																																																																																																																																																																																																						
Ordinario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Delicado																																																																																																																																																																																																																																																						
Cómodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Incomodo																																																																																																																																																																																																																																																						
Dominante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sumiso																																																																																																																																																																																																																																																						
Versión 1 Termómetro	Muy malo	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Muy bueno																																																																																																																																																																																																																																																						
Versión 2 Numerada	Muy malo	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Muy bueno																																																																																																																																																																																																																																																					
Versión 3 División gráfica	Muy malo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muy bueno																																																																																																																																																																																																																																																					
Versión 4 Numerada	Muy malo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muy bueno																																																																																																																																																																																																																																																					
<p>ESCALA DE LIKERT: A continuación encontrarás una serie de afirmaciones acerca del consumo diario de café con leche al desayuno. Por favor indica que tan de acuerdo o que tan desacuerdo estás con cada afirmación</p> <p>Version 1 Siete puntos</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Totamente desacuerdo</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>Totamente de acuerdo</td></tr> <tr><td>Totamente de acuerdo</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>Totamente de acuerdo</td></tr> </table> <p>Tomo café con leche todos los días al desayuno.</p> <p>Version 2 Cinco puntos</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Totamente de acuerdo</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>Totamente de acuerdo</td></tr> <tr><td>Totamente de acuerdo</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>Totamente de acuerdo</td></tr> </table> <p>Cuando no tomo café me siento cansado todo el día.</p> <p>Me molesta cuando no hay café en mi desayuno.</p> <p>Version 3 Escala de caritas</p> <p>A continuación encontrarás una escala de caritas. Por favor marca con una X la que mejor describa tu gusto por tomar café con leche al desayuno.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>HOSTIL</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>ENTUSIASMADA</td></tr> <tr><td>HOSTIL</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>ENTUSIASMADA</td></tr> </table>	Totamente desacuerdo	1	2	3	4	5	6	7	Totamente de acuerdo	Totamente de acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	Totamente de acuerdo	Totamente de acuerdo	1	2	3	4	5	Totamente de acuerdo	Totamente de acuerdo	1	2	3	4	5	Totamente de acuerdo	HOSTIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENTUSIASMADA	HOSTIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENTUSIASMADA	<p>ORDENAMIENTO: Ordena la siguiente lista de bebidas usuales en el desayuno según tu preferencia. Frente a la que más te guste, escribe su número en el primer espacio en blanco. Para la segunda opción, escribe su número en el segundo espacio en blanco. Continúa el procedimiento hasta ordenarlas todas. La que menos te guste debe quedar en el último espacio en blanco. Los productos no pueden quedar en un mismo espacio.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1 Café con leche</td><td>Posición 1 <input type="text"/></td></tr> <tr><td>2 Jugo de fruta natural</td><td>Posición 2 <input type="text"/></td></tr> <tr><td>3 Yogurt</td><td>Posición 3 <input type="text"/></td></tr> <tr><td>4 Té</td><td>Posición 4 <input type="text"/></td></tr> </table>	1 Café con leche	Posición 1 <input type="text"/>	2 Jugo de fruta natural	Posición 2 <input type="text"/>	3 Yogurt	Posición 3 <input type="text"/>	4 Té	Posición 4 <input type="text"/>	<p>PARES COMPARATIVOS: A continuación encontrarás una lista de parejas de bebidas usuales en los desayunos. Marca con una X la opción de bebida que más prefieres de cada pareja.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural</td></tr> <tr><td>Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Yogurt</td></tr> <tr><td>Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Té</td></tr> <tr><td>Entre <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural y <input type="checkbox"/> Yogurt</td></tr> <tr><td>Entre <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural y <input type="checkbox"/> Té</td></tr> <tr><td>Entre <input type="checkbox"/> Yogurt y <input type="checkbox"/> Té</td></tr> </table>	Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural	Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Yogurt	Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Té	Entre <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural y <input type="checkbox"/> Yogurt	Entre <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural y <input type="checkbox"/> Té	Entre <input type="checkbox"/> Yogurt y <input type="checkbox"/> Té																																																																																																																																																																																									
Totamente desacuerdo	1	2	3	4	5	6	7	Totamente de acuerdo																																																																																																																																																																																																																																																									
Totamente de acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	Totamente de acuerdo																																																																																																																																																																																																																																																									
Totamente de acuerdo	1	2	3	4	5	Totamente de acuerdo																																																																																																																																																																																																																																																											
Totamente de acuerdo	1	2	3	4	5	Totamente de acuerdo																																																																																																																																																																																																																																																											
HOSTIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENTUSIASMADA																																																																																																																																																																																																																																																						
HOSTIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENTUSIASMADA																																																																																																																																																																																																																																																						
1 Café con leche	Posición 1 <input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
2 Jugo de fruta natural	Posición 2 <input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
3 Yogurt	Posición 3 <input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
4 Té	Posición 4 <input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural																																																																																																																																																																																																																																																																	
Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Yogurt																																																																																																																																																																																																																																																																	
Entre <input type="checkbox"/> Café con leche y <input type="checkbox"/> Té																																																																																																																																																																																																																																																																	
Entre <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural y <input type="checkbox"/> Yogurt																																																																																																																																																																																																																																																																	
Entre <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural y <input type="checkbox"/> Té																																																																																																																																																																																																																																																																	
Entre <input type="checkbox"/> Yogurt y <input type="checkbox"/> Té																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>SELECCIÓN MÚLTIPLE: En tus próximas compras incluirás el producto X?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO SE</p> <p>Marca con una X la bebida que usualmente tomas al desayuno (Marca una sola opción)</p> <p><input type="checkbox"/> Café con leche <input type="checkbox"/> Jugo de fruta natural <input type="checkbox"/> Yogurt <input type="checkbox"/> Té <input type="checkbox"/> Otra. Cuál? _____</p>	<p>ESCALA DE STAPEL: Evalúa la precisión con que cada atributo describe mejor el café con leche al desayuno. Si en tu opinión, el atributo lo describe totalmente entonces, marcarás un número alto, y si no lo describe para nada, marcarás un número bajo.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>5</td><td>Aroma</td><td>Color</td><td>Efecto</td><td>Efecto</td><td>Sabor</td></tr> <tr><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>	5	Aroma	Color	Efecto	Efecto	Sabor	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-1	-	-	-	-	-	-2	-	-	-	-	-	-3	-	-	-	-	-	-4	-	-	-	-	-	-5	-	-	-	-	-	<p>SUMA CONSTANTE: A continuación encontrarás una lista de características de las bebidas más usuales en el desayuno. Por favor distribuye 50 puntos totales entre las características según su importancia. Entre más puntos reciba una característica, más importante será esta. Si consideras que no es importante coloca 0. El total debe sumar exactamente 50 puntos, no más y no menos.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Temperatura</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Precio</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Olor - Aroma</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Textura</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Aporte en proteínas</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Aporte en calorías</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Nivel de azúcar</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Efecto estimulante</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Efecto vigorizante</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Contenido nutritivo</td><td><input type="text"/></td></tr> </table> <p style="text-align: right;">TOTAL PUNTOS <input type="text"/></p>	Temperatura	<input type="text"/>	Precio	<input type="text"/>	Olor - Aroma	<input type="text"/>	Textura	<input type="text"/>	Aporte en proteínas	<input type="text"/>	Aporte en calorías	<input type="text"/>	Nivel de azúcar	<input type="text"/>	Efecto estimulante	<input type="text"/>	Efecto vigorizante	<input type="text"/>	Contenido nutritivo	<input type="text"/>																																																																																																																																																																									
5	Aroma	Color	Efecto	Efecto	Sabor																																																																																																																																																																																																																																																												
4	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
3	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
2	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
1	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
0	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
-1	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
-2	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
-3	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
-4	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
-5	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																												
Temperatura	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Precio	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Olor - Aroma	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Textura	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Aporte en proteínas	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Aporte en calorías	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Nivel de azúcar	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Efecto estimulante	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Efecto vigorizante	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																
Contenido nutritivo	<input type="text"/>																																																																																																																																																																																																																																																																

APÉNDICE D

Tablas del Análisis Factorial procesado en SPSS

Varianza total explicada ^a									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,936	29,362	29,362	2,936	29,362	29,362	2,830	28,296	28,296
2	2,475	24,747	54,109	2,475	24,747	54,109	2,305	23,051	51,348
3	1,748	17,482	71,591	1,748	17,482	71,591	2,024	20,243	71,591
4	,913	9,131	80,722						
5	,717	7,169	87,891						
6	,556	5,561	93,452						
7	,467	4,670	98,122						
8	,144	1,445	99,567						
9	,043	,433	100,000						
10	5,812E-16	5,812E-15	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. Sólo se utilizan los casos para los cuales Cargo = Enfoque proactivo en la fase de análisis.

Matriz de correlaciones ^{a,b}										
	Nivel de satisfacción	Top of Mind publicitario	Posicionamiento	Decisión de Compra	Top of Mind marca	Eficiencia de la publicidad	Recordación de marca	Hábitos de consumo	Preferencia de marca	Fidelidad de marca
Correlación Nivel de satisfacción	1,000	-,437	,406	-,089	-,532	-,218	,386	-,685	,048	-,089
Top of Mind publicitario	-,437	1,000	,320	-,584	,152	,286	-,265	,168	,062	,000
Posicionamiento	,406	,320	1,000	-,506	-,592	-,372	,366	-,365	-,135	-,253
Decisión de Compra	-,089	-,584	-,506	1,000	,238	-,408	-,464	,080	-,535	-,250
Top of Mind marca	-,532	,152	-,592	,238	1,000	,318	-,295	,166	,162	,130
Eficiencia de la publicidad	-,218	,286	-,372	-,408	,318	1,000	,084	,000	,218	,408
Recordación de marca	,386	-,265	,366	-,464	-,295	,084	1,000	-,347	,386	,309
Hábitos de consumo	-,685	,168	-,365	,080	,166	,000	-,347	1,000	-,043	-,120
Preferencia de marca	,048	,062	-,135	-,535	,162	,218	,386	-,043	1,000	,356
Fidelidad de marca	-,089	,000	-,253	-,250	,130	,408	,309	-,120	,356	1,000

a. Sólo se utilizan los casos para los cuales Cargo = Enfoque proactivo en la fase de análisis.

b. Esta matriz no es cierta positiva.

Comunalidades ^a		
	Inicial	Extracción
Nivel de satisfacción	1,000	,807
Top of Mind publicitario	1,000	,892
Posicionamiento	1,000	,932
Decisión de Compra	1,000	,967
Top of Mind marca	1,000	,620
Eficiencia de la publicidad	1,000	,589
Recordación de marca	1,000	,689
Hábitos de consumo	1,000	,517
Preferencia de marca	1,000	,555
Fidelidad de marca	1,000	,591

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. Sólo se utilizan los casos para los cuales Cargo = Enfoque proactivo en la fase de análisis.

	Matriz de componente ^{a,b}		
	1	2	3
Nivel de satisfacción	,805	-,260	,302
Top of Mind publicitario	-,149	,504	-,785
Posicionamiento	,766	-,071	-,584
Decisión de Compra	-,465	-,775	,388
Top of Mind marca	-,708	,265	,222
Eficiencia de la publicidad	-,230	,717	,149
Recordación de marca	,682	,355	,311
Hábitos de consumo	-,648	,030	-,311
Preferencia de marca	,156	,676	,271
Fidelidad de marca	,005	,616	,460

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos.

b. Sólo se utilizan los casos para los cuales Cargo = Enfoque proactivo en la fase de análisis.

Matriz de transformación de componente ^a			
Componente	1	2	3
1	,948	-,015	,319
2	-,141	,875	,462
3	,286	,483	-,827

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. Sólo se utilizan los casos para los cuales Cargo = Enfoque proactivo en la fase de análisis.