

# DEPARTAMENTO DE METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS Y DEL COMPORTAMIENTO

## HÁBITOS DE COMPRA Y CALIDAD DE SERVICIO (UNA APLICACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DISEÑO DE ENCUESTA)

MARCOS PASCUAL SOLER

UNIVERSITAT DE VALENCIA  
Servei de Publicacions  
2004

Aquesta Tesi Doctoral va ser presentada a València el dia 30 de Setembre de 2004 davant un tribunal format per:

- D. Jesús F. Bosel Remírez
- D. Héctor Monterde i Bort
- D. Jaume Arnau Gras
- D. Gonzalo Musitu Ochoa
- D. José Fernando García Pérez

Va ser dirigida per:

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Dolores Frías Navarro

D. Juan Pascual Llobell

©Copyright: Servei de Publicacions  
Marcos Pascual Soler

---

Depòsit legal:

I.S.B.N.:84-370-6073-7

Edita: Universitat de València  
Servei de Publicacions  
C/ Artes Gráficas, 13 bajo  
46010 València  
Spain  
Telèfon: 963864115



VNIVERSITATIS VALÈNCIA



**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**Departamento de Metodología de las Ciencias del  
Comportamiento**

**HÁBITOS DE COMPRA Y CALIDAD DE SERVICIO**

(una aplicación en establecimientos de alimentación  
mediante diseño de encuesta)

**TESIS DOCTORAL**

Presentada por:

Marcos Pascual Soler

Dirigida por:

Dra. M<sup>a</sup> Dolores Frías Navarro

Dr. Juan Pascual Llobell

**VALENCIA - 2004**

*A mis padres*

## **AGRADECIMIENTOS**

*En estos momentos en los que ultimó los detalles de mi tesis doctoral, ha llegado la hora de hacer balance y reconocer la labor de las personas que han contribuido a que el proyecto que en su día planteamos se haya convertido en una realidad.*

*A Dolores Frías y a Juan Pascual por haber dirigido mi tesis doctoral con dedicación e interés. Gracias por vuestra exigencia, por vuestros consejos, por vuestro apoyo sin condiciones y por haberme enseñado a ver las cosas desde una perspectiva más amplia.*

*A Enrique Belenguer y a todos los compañeros de Inmerco Marketing. Gracias por facilitar mi labor y permitirme disponer de tiempo y recursos para la realización de este trabajo.*

*A Yolanda. Gracias por tu paciencia, por tu ayuda, por tu comprensión y por haber permitido que te robara tantas horas.*

*Y a todas las personas que directa o indirectamente han contribuido en este trabajo. Gracias por haberme ayudado a crecer personal y profesionalmente.*

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
<b>I.- MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>4</b>
1.- Conducta del consumidor: introducción.....	5
2.- La conducta de compra: aproximación desde una perspectiva psicológica.....	12
3.- La preferencia en la conducta de compra.....	23
3.1.- Funciones e influencia de las actitudes.....	26
3.2.- Modelos para el estudio de las preferencias.....	29
4.- Calidad de servicio y satisfacción.....	34
4.1.- Modelos de la Calidad de Servicio Percibida.....	37
5.- Estrategia de investigación: la encuesta.....	50
5.1.- Planificación de un estudio mediante encuesta.....	57
5.2.- Calidad de los datos: fiabilidad y validez de la encuesta.....	65
5.3.- Clasificación de las encuestas.....	71
5.4.- Asistencia del ordenador en la realización de encuestas.....	75
<b>II.- PROCESO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>89</b>
1.- Necesidad de conocimiento: relación entre calidad de servicio y preferencia de establecimiento.....	95
2.- Conocimiento previo.....	97
2.1.- Revisión de la literatura.....	98
2.2.- Aproximación cualitativa.....	113
3.- Hipótesis de investigación.....	125
4.- Operacionalización de las variables.....	127
5.- Metodología.....	132
5.1.- Población objeto de estudio y marco muestral.....	134
5.2.- Instrumento de recogida de información.....	136
5.3.- Técnica de recogida de datos.....	139
5.4.- Realización de un estudio piloto.....	147
5.5.- Entrenamiento del personal para el trabajo de campo.....	153
5.6.- Muestreo.....	157
5.7.- Descripción de la muestra.....	159
5.8.- Análisis de las incidencias del trabajo de campo.....	164
5.9.- Ponderación de la muestra.....	166
5.10.- Diseño muestral: ficha técnica del estudio.....	168
6.- Análisis y resultados.....	169
6.1.- Análisis descriptivo.....	170
6.2.- Análisis de la calidad del instrumento.....	176
6.3.- Relación entre cercanía y preferencia.....	194
6.4.- Relación entre la calidad de servicio y la preferencia.....	197

**CONCLUSIONES ..... 218**

BIBLIOGRAFIA..... 231  
ANEXO I: Información del Grupo de Discusión..... 246  
ANEXO II: Cuestionario..... 264  
ANEXO III: Pruebas de normalidad multivariante ..... 274  
ANEXO IV: Modelo de Ecuaciones Estructurales ..... 279  
ANEXO V: Análisis Factorial de Correspondencias..... 301  
ANEXO VI: Regresión Logística..... 310



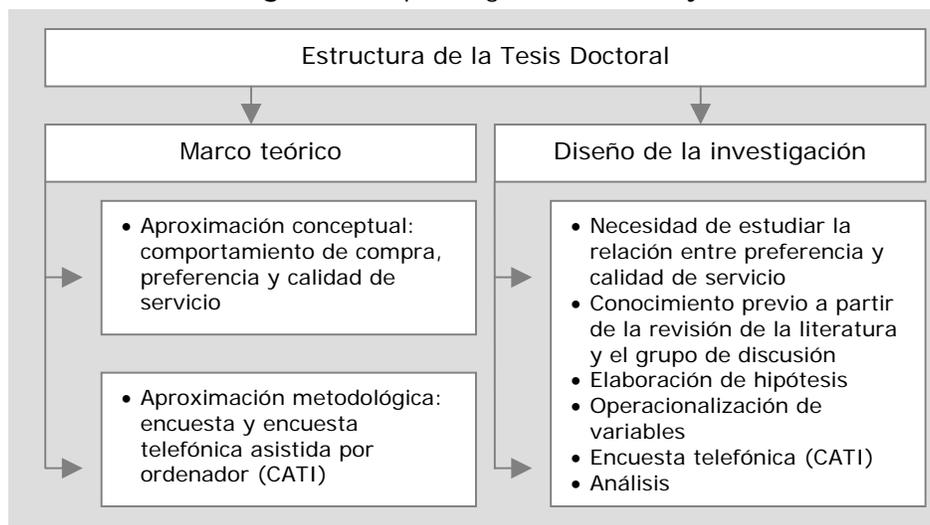
## INTRODUCCIÓN

---

La Tesis Doctoral que con el título *“Hábitos de compra y calidad de servicio (una aplicación en establecimientos de alimentación mediante diseño de encuesta)”* se presenta en este documento está motivada a partir de la necesidad de profundizar y desarrollar nuestros conocimientos sobre metodología de investigación del comportamiento humano. Particularmente, nuestro interés se centra en la metodología no experimental y en el diseño de una investigación mediante encuesta que nos permita analizar el comportamiento de compra relacionado con la elección del establecimiento donde realizar las compras de productos de alimentación.

En la *Figura 1* se presenta una visión global de la estructura de la presente Tesis Doctoral:

**Figura 1:** Esquema general del trabajo



El trabajo se estructura en dos partes claramente diferenciadas. La primera de ellas se identifica como *marco teórico* y se plantea con el objetivo de aportar una serie de contenidos que sirvan de contexto y soporte a la segunda parte, es decir, *al proceso del diseño de investigación*.

En este sentido y teniendo en cuenta que la tesis se elabora dentro del campo de la Psicología, iniciamos el trabajo de elaboración de dicho marco realizando una *aproximación al estudio del comportamiento* del consumidor en la que prestamos especial atención a la preferencia y la calidad de servicio; dos conceptos que desde una perspectiva psicológica se relacionan con la *actitud* que mantienen los consumidores ante determinado proceso de compra.

En esta primera parte, también abordamos desde un punto de vista teórico la *metodología de investigación mediante encuesta*. Específicamente, ubicamos esta estrategia de investigación en el contexto de la metodología utilizada en la psicología y establecemos los pasos para su correcta aplicación prestando especial atención al uso y características de la encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI: Computer Assisted Personal Interviewing).

Esta aproximación teórica nos pone en condiciones para abordar adecuadamente el trabajo empírico a desarrollar. Así, la segunda parte de la tesis está dedicada al *proceso del diseño de la investigación*. En ella llevamos a cabo una investigación que utilizando la metodología de encuesta, nos permita aportar conocimiento alrededor de la conducta de compra relacionada con el servicio de distribución detallista prestado a través de supermercados.

Concretamente, pretendemos estudiar la relación que existe entre la evaluación de la calidad de servicio y la preferencia de establecimiento donde adquirir productos de alimentación. Teniendo presente este objetivo general, llevamos a cabo una revisión de la literatura y una aproximación de carácter cualitativo mediante la puesta en práctica de un grupo de discusión.

Este segundo paso del proceso de investigación nos aporta información útil a la hora de establecer una base sobre la que apoyar tanto las hipótesis como la definición de operacionalización de las variables a tener en cuenta.

La investigación se completa con la puesta en práctica de una encuesta telefónica asistida por ordenador, el análisis de la información y el contraste de la hipótesis. Todo ello nos permite generar un mayor conocimiento de la conducta del consumidor en el contexto descrito anteriormente.

# **I.- MARCO TEÓRICO**

---

## 1.- CONDUCTA DEL CONSUMIDOR: INTRODUCCIÓN

---

En este primer apartado y teniendo en cuenta los objetivos planteados en la presente tesis doctoral vamos a realizar una aproximación al estudio de la conducta del consumidor de manera que estamos en condiciones de contextualizar el objeto de estudio desde una perspectiva psicológica.

El interés por el estudio del comportamiento del consumidor se centra tradicionalmente en aquellos elementos y conductas que intervienen y generan la decisión de compra. Dicho comportamiento se define a partir del conjunto de actividades que lleva a cabo una persona desde que tiene una necesidad hasta el momento que efectúa la compra, usa el producto (Santesmases, 1995) y evalúa si los beneficios obtenidos eran los realmente esperados.

Genéricamente, y teniendo en cuenta esta definición, el comportamiento de compra (*Figura 2*) puede esquematizarse en una serie de etapas que la persona va cubriendo de manera secuencial para tomar una decisión.

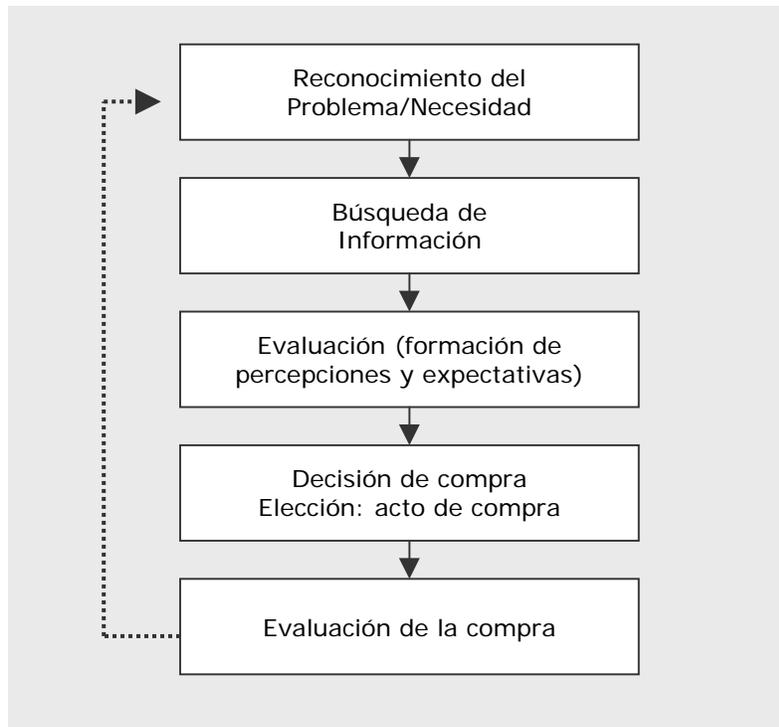
En primer lugar la persona detecta una necesidad, identifica una situación de desequilibrio, un deseo o simplemente un problema de abastecimiento, al cual le otorga cierto grado de importancia que condiciona su conducta a la hora de abordar el proceso de toma de decisión.

Una vez delimitada esta necesidad, la persona inicia una actividad de búsqueda de información para conocer las alternativas que están a su disposición. Esta información es evaluada y procesada

para realizar una elección y en esta etapa el comprador potencial conforma percepciones y expectativas que desembocan en una actitud hacia cada una de las opciones identificadas.

Una vez que se ha tomado una decisión y se ha llevado a cabo una acción de compra, el comprador evalúa su elección comparando los resultados obtenidos con la necesidad inicial y las expectativas generadas sobre el producto o marca adquirido.

**Figura 2:** Esquema genérico del proceso de compra



Cabe destacar que las etapas del proceso de compra se producirán de manera secuencial ante la necesidad de tomar una decisión compleja. Mientras que en el caso de compras basadas en el hábito o la inercia el proceso se simplifica, incluso la secuencia puede invertirse en el caso particular de la compra por impulso en la que primero se actúa y después se justifica la necesidad

(Weinberg y Gottvald, 1982). No obstante existe, en la mayor parte de planteamientos, una fuerte influencia de concepciones clásicas en las que se defiende, quizás demasiado, la racionalidad de las decisiones en los procesos de compra o adquisición de productos o servicios.

Así, al acudir a la literatura sobre comportamiento de compra del consumidor, encontramos que el proceso de decisión en el contexto de este tipo de conducta no se caracteriza precisamente por su homogeneidad.

Por ejemplo, Kotler (1996) defiende que el proceso de decisión varía teniendo en cuenta el nivel de implicación de la persona que compra y el nivel de diferencias entre marcas (significativas o poco significativas) y enumera los siguientes tipos de comportamiento de compra:

- *Comportamiento complejo*: se produce cuando el consumidor está altamente implicado en una compra y es consciente de la existencia de diferencias significativas entre marcas. Generalmente se produce ante una compra que requiere una fuerte inversión, poco frecuente, con riesgo y auto-expresiva. El consumidor lleva a cabo un proceso de aprendizaje en el que en un principio se desarrollan las creencias hacia el producto, más tarde las actitudes y finalmente se llega a una elección pensada.
- *Comportamiento de búsqueda variada*: son situaciones de compra caracterizadas por una baja implicación del consumidor que percibe diferencias significativas entre las marcas. Al llevar a cabo un comportamiento de búsqueda variada el consumidor evalúa la marca del producto durante su consumo; en estos casos el cambio de marcas suele producirse por la búsqueda de variedad más que por la insatisfacción.

- *Comportamiento reductor de disonancia:* en este caso nos encontramos ante un consumidor altamente implicado pero que percibe escasas diferencias entre las marcas que tiene para realizar la elección. Cuando el consumidor tenga que elegir entre las opciones lo hará de manera rápida, ya que todas son iguales. Una vez realizada la compra estará alerta a toda aquella información que refuerce su conducta y evitará en la medida de lo posible aquella que pueda provocarle disonancia.
- *Comportamiento habitual:* este comportamiento se produce en situaciones de baja implicación y escasas diferencias entre marcas. Este tipo de conducta tiene lugar, generalmente, ante productos de bajo precio y compra frecuente. En este caso no tiene lugar la secuencia creencias/actitud/conducta. El proceso de compra se produce a través de un aprendizaje pasivo fundamentado en la publicidad y la familiaridad de marca.

Ruiz (1997), por su parte, diferencia entre decisiones de media o alta implicación y decisiones de baja implicación.

- *Decisiones de media y alta implicación:* se caracterizan por una presencia de todas las etapas del proceso de compra en las que se desarrollan actividades con mayor o menor intensidad dependiendo de que el grado de implicación sea medio o alto.
- *Decisiones de baja implicación:* son características en situaciones de lealtad a una marca o compras repetitivas de un mismo producto, la compra se realiza de forma más o menos automática y no existe una verdadera evaluación del producto/servicio si todo transcurre como en situaciones pasadas.

En el trabajo de Lambin (1987) se clasifica la conducta de compra en tres tipos a partir del nivel de riesgo percibido. El autor mantiene la hipótesis de que a mayor riesgo percibido, a mayor

incertidumbre sobre el alcance de las consecuencias de la elección a efectuar, mayor nivel de implicación del comprador.

- *Conducta resolutoria extensiva*: se produce cuando el valor de la información y/o el riesgo percibido son elevados. El consumidor se ve obligado a recabar y analizar información para identificar los criterios que le permitan tomar la decisión.
- *Conducta resolutoria limitada*: se produce cuando existe riesgo pero los criterios de decisión están definidos. En este caso el consumidor se ve obligado a decidir entre una o varias marcas nuevas.
- *Comportamiento de rutina*: se da cuando el consumidor, por su experiencia e información, tiene sus preferencias determinadas de manera que se simplifica el proceso de compra.

O'Shaubhnessy (1989) distingue dos grandes categorías: "elegir sin decidir" y "decidir antes de comprar". Dentro de la primera categoría incluye el hábito, la compra al azar y la preferencia intrínseca.

- *"Elegir sin decidir"*: se produce cuando elegir acertadamente no es problemático ya que se requiere poca o ninguna deliberación para obtener las ventajas probables de las diversas opciones de marca. Desde este planteamiento las decisiones pueden emanar de:
  - ✓ *El Hábito*: las elecciones basadas en el hábito son resultado de un conocimiento previo del producto y/o marca. Cabe destacar que cuando se adquiere el hábito, la necesidad de deliberación prácticamente desaparece ya que se conoce el producto o servicio que se adquiere, las preferencias están definidas y la conducta ha sido reforzada con experiencias pasadas. Así, generado el hábito, el nivel de implicación del comprador tenderá a relajarse y como apunta Quintanilla

(2001) el consumidor no examinará atributos o creencias de las alternativas sino que simplemente obtendrá de la memoria una evaluación global, previamente formada.

- ✓ *El Azar*: cuando el consumidor cree que todas las marcas consideradas son percibidas positivamente, puede recurrir, para realizar su elección, simplemente al azar. Este tipo de elecciones se produce ante productos y marcas de baja implicación. Aunque después de una elección al azar, los compradores pueden racionalizar su conducta para evitar la disonancia y sentar las bases para una compra habitual.
- ✓ *La Preferencia Intrínseca*: la preferencia intrínseca refleja los gustos de un consumidor. La elección se lleva a cabo sin la deliberación que conlleva la toma de decisión. Cuando la preferencia intrínseca es el único criterio de elección, la compra no tiene más objetivo que los sentimientos evocados por el comprador.
- *"Decidir antes de comprar"*: se produce cuando los consumidores dudan qué producto o marca comprar, de manera que se hace necesaria una evaluación de las alternativas para reducir la incertidumbre. En estas situaciones es importante para la persona invertir tiempo en la tarea de toma de decisión ya que desde su punto de vista, la importancia de la compra justifica la deliberación.

A partir de estas clasificaciones encontramos comportamientos de compra que implican una toma de decisión compleja y un nivel de interés del comprador hacia el proceso de compra elevado, frente a decisiones menos complicadas que requieren un nivel de atención, análisis y reflexión menor.

Desde las distintas clasificaciones de conductas de compra relacionadas, se observa con facilidad que el nivel de implicación

del consumidor es la variable que se utiliza como principal criterio de agrupación. Este nivel de implicación se articula alrededor de la relación entre un consumidor y una categoría de producto particular (Dubois y Rovira, 1998) y se define como un estado no observable de motivación, de excitación o de interés que es creado a partir de un objeto o una situación específica que entraña determinadas conductas, ciertas formas de búsqueda de productos, de tratamiento de la información y de la toma de decisión (Rothschild, 1984).

El nivel de implicación, por tanto, influye en gran medida en la conducta de compra, de manera que cuando aumenta, el sujeto que decide se preocupa y profundiza más en cada una de las etapas del proceso de decisión. Es decir, la persona está más dispuesta a realizar un esfuerzo cognitivo a la hora de analizar su necesidad, buscar información, procesarla, evaluarla y tomar una decisión.

En las situaciones que impliquen decisiones complejas y de alto riesgo, observaremos que la persona es capaz de justificar su conducta de una manera racional, ya que durante el proceso de compra se ha producido un aprendizaje intenso que ha permitido la delimitación de una serie de criterios de valoración para reducir la incertidumbre y el margen de error en la compra. Pero cada una de las etapas que forman el esquema de la conducta de compra reflejado anteriormente (*Figura 1*) puede variar, o incluso no tener lugar, en función del nivel de implicación del comprador, es decir, en función de la preocupación o interés que una persona mantiene ante un acto de compra determinado.

A continuación profundizamos en el análisis de la conducta de compra enfatizando aquellos conceptos que desde una perspectiva psicológica facilitan su comprensión.

## **2.- LA CONDUCTA DE COMPRA: APROXIMACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA**

---

En este apartado desarrollamos algunas teorías que desde el campo de la psicología en general y de la psicología del consumidor en particular, nos permiten estudiar, explicar y comprender las conductas relacionadas con los procesos de compra. Analizamos los postulados de cada una de ellas de manera general ya que nuestro interés se centra más en ponerlas en relación con la conducta de compra que en revisarlas con exhaustividad.

Es necesario tener en cuenta que no se trata de aproximaciones excluyentes sino complementarias, ya que en muchos casos la comprensión de un fenómeno viene dada por su combinación a través de los distintos niveles de análisis y elementos que las componen.

Como hemos desarrollado en las clasificaciones del punto anterior, existen situaciones en las que el proceso de elección se simplifica y el comportamiento de compra es, en estos casos, de tipo habitual, rutinario y casi automático, lo que implica una reducción de la necesidad de reflexión y contraste de información.

Las teorías del aprendizaje aportan soporte teórico para explicar este tipo de conductas de compra rutinarias, tanto desde una perspectiva de asociación entre estímulo y respuesta como desde una interpretación cognoscitiva que pone de relieve la importancia de la percepción, la solución de problemas y el razonamiento.

La idea fundamental es que la conducta y la actitud se contemplan como la consecuencia lógica de los procesos de refuerzo y

asociación (Lameiras, 1997). Así, los objetos de actitud, en un primer momento neutrales, deberán evocar evaluaciones positivas o negativas después de asociarse a estímulos positivos o negativos respectivamente.

Existen muchos productos y situaciones de compra que no despiertan suficiente atención en el comprador como para llevar a cabo un proceso de decisión complejo que le facilite la adquisición. Esta situación puede producirse porque en su momento ya se decidió con el criterio suficiente o porque simplemente la compra no requiere un análisis amplio del proceso de elección.

En ambos casos la conducta de compra es catalogada como un hábito o costumbre generado a partir del aprendizaje, definido como una modificación relativamente duradera del comportamiento que está en función de la experiencia pasada. El aprendizaje implica por tanto un cambio relativamente permanente de la conducta a causa de la experiencia.

En el contexto de aplicación del comportamiento de compra merece prestar atención tanto a las teorías del condicionamiento como al aprendizaje cognitivo.

Mediante el *condicionamiento clásico* (Pavlov, 1993) se relaciona un estímulo neutro con otro que ya produce determinada respuesta, de manera que en la medida en que se repita esta asociación, el nuevo estímulo irá suscitando la misma respuesta que el antiguo. Es decir, un estímulo condicionado se asocia con un estímulo incondicionado que ya genera por sí solo una respuesta incondicionada. Con el condicionamiento clásico se consigue que el estímulo condicionado genere, con el tiempo, una determinada respuesta que identificamos como condicionada.

Esta teoría ayuda a comprender algunos aspectos relacionados con el comportamiento de compra. En publicidad, por ejemplo, en muchas ocasiones se asocian determinados productos con situaciones agradables y estimulantes, de manera que podemos observar a personas satisfechas usando o consumiendo dichos productos. Así, se puede asociar un personaje simpático a una

marca de bebidas refrescantes para que con el tiempo se transfiera el carácter simpático a dicha bebida. Lógicamente la fuerza de la asociación dependerá de la frecuencia de aparición conjunta del estímulo neutro y del incondicionado.

En principio, todo estímulo positivo puede ser asociado a una marca o producto. Una experiencia (Gorn, 1982) comprobó que era suficiente asociar una música agradable a una estilográfica para que fuera escogida preferentemente a otra idéntica pero asociada a una música menos agradable.

Desde este planteamiento de asociaciones podemos comprender el hecho de que algunos productos sean conocidos a través de una marca comercial y no a partir de su denominación genérica. Encontramos, por ejemplo, el Kleenex para identificar un pañuelo de papel, Nescafé para el café soluble, Loctite para el adhesivo de contacto, Rimmel para la máscara de pestañas, etc.

Como hemos visto, el condicionamiento clásico depende de una conexión previamente establecida. El *condicionamiento instrumental u operante* (Skinner, 1985) por su parte, exige la participación de un sujeto que debe descubrir la respuesta correcta. Este tipo de aprendizaje se produce cuando el individuo memoriza los comportamientos que han tenido consecuencias positivas para él. En esencia, la persona debe comportarse de determinada manera para obtener un refuerzo.

Cabe destacar que las respuestas obtenidas por este tipo de condicionamiento son más conscientes que las obtenidas por asociación en el condicionamiento clásico. En la práctica observamos como multitud de organizaciones ofrecen regalos, realizan promociones, obsequian con pruebas de productos, confeccionan complejos programas de fidelización, etc. con el objetivo final de reforzar la conducta del comprador, de añadir consecuencias positivas a la compra para que esta se repita en el tiempo.

De hecho el vendedor siempre busca que el comprador viva experiencias favorables y satisfactorias, ya que se transformarán

automáticamente en un refuerzo de la elección realizada. Además también es necesario tener en cuenta que se aprende a no comprar ciertos productos o marcas sobre la base de experiencias pasadas negativas, es decir, reforzadas negativamente.

Por otro lado, desde un enfoque cognitivo, el aprendizaje se produce a partir del proceso de resolución de problemas. En este caso, aprender es un proceso creativo y deliberado que se apoya en la formación de hipótesis y la evaluación de los resultados. Este tipo de aprendizaje se producirá ante la compra de productos a los que el comprador otorga un alto nivel de importancia. Durante este proceso de acumulación de experiencia surgirán expectativas, actitudes y criterios de evaluación alrededor de la compra.

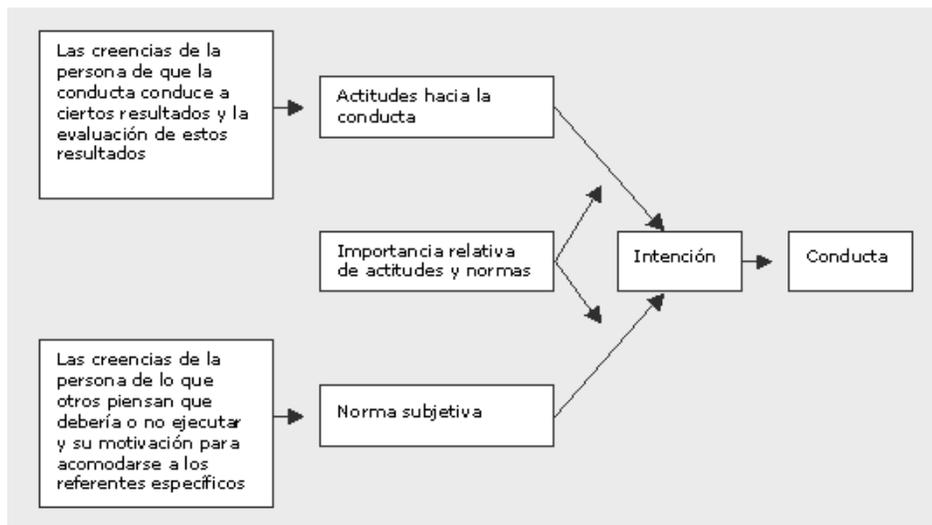
En este contexto, la *teoría de la acción razonada* (Fishbein y Azjen, 1975) coincide en sus postulados con el tipo de comportamiento de compra clasificado como de alta implicación. Esta teoría enfatiza la idea de que la conducta es el resultado de un razonamiento explícito sobre sus implicaciones y consideran al sujeto como un "actor racional". En ella se intenta comprender y predecir conductas claramente definidas, que están bajo control individual.

Estos autores denominan así su teoría porque se basa en la idea de que los seres humanos son animales racionales que utilizan o procesan sistemáticamente la información que les está disponible de forma razonable para llegar a una decisión conductual.

Así, la persona forma actitudes hacia determinados comportamientos a partir de creencias que se adquieren interpretando información a partir de la experiencia. Es decir, el procesamiento de información da origen a cogniciones acerca de la conducta de compra y a su vez genera actitudes que intervienen en la evaluación de dicha conducta. Igualmente también contempla la norma subjetiva de la persona relacionada con el comportamiento en cuestión. Es decir, la percepción, por parte de la persona que realiza la conducta, de cómo reaccionarán otras personas importantes para ella cuando conozcan sus intenciones.

Como puede observarse en la *Figura 3*, Fishbein y Ajzen (1975) asumen que el determinante inmediato de la conducta es la intención de la persona de ejecutarla o no. La intención conductual, a su vez, está determinada primero por la evaluación positiva o negativa de la persona a ejecutar una conducta y segundo por la norma subjetiva o el juicio de la persona sobre la probabilidad de que otras personas relevantes para ella esperen que muestre una conducta determinada.

**Figura 3:** Teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen (1975)



Teniendo en cuenta este modelo, el comprador tomará una decisión a partir de una combinación de su actitud hacia la compra y la norma subjetiva. La decisión estará fundamentada tanto en la actitud hacia la conducta de compra como en la norma subjetiva y el peso de cada uno de estos factores estará en función de la importancia relativa otorgada por el comprador a cada uno de ellos.

Ante la compra de un nuevo automóvil, por ejemplo, la persona valorará las distintas opciones disponibles en el mercado teniendo

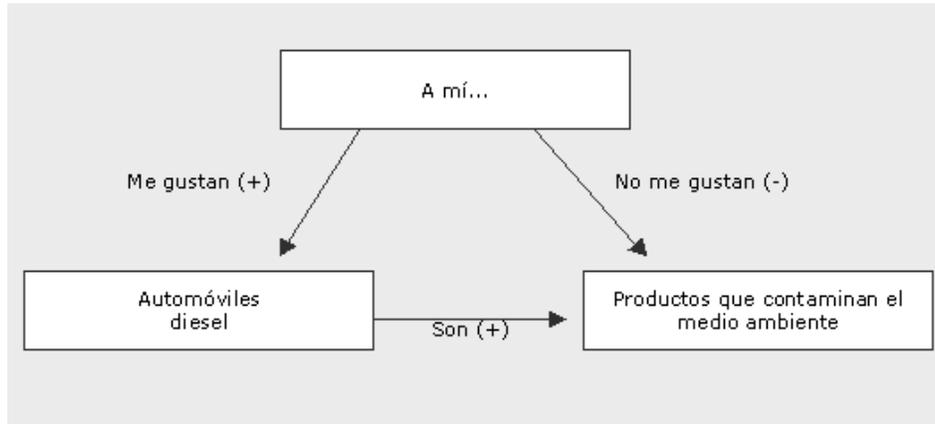
en cuenta la probabilidad de alcanzar ciertos resultados. Es decir, tendrá en cuenta los objetivos que pretende alcanzar con la compra de este tipo de productos (seguridad, prestigio, consumo, comodidad, diseño, etc.) y evaluará hasta qué punto las opciones tenidas en cuenta le facilitan la consecución de los mismos. Esta evaluación, en mayor o menor medida, se complementará con un nivel de presión social añadido al acto de compra. Así, el comprador tendrá en cuenta la opinión y valoración que otras personas, importantes para él, mantienen sobre sus hipótesis conductuales. Es decir, el comprador elegirá un automóvil y descartará otros con la esperanza de que su conducta sea considerada como adecuada por personas relevantes para ella como amigos, compañeros, familiares, etc.

Desde un enfoque distinto pero complementario a este planteamiento, la *teoría del equilibrio* (Heider, 1946) y la *teoría de la disonancia cognitiva* (Festinger, 1957) aportan un marco teórico para analizar cómo se procesa la información al realizar una conducta de compra.

Loudon y Della Bitta (1995) interpretan la teoría del equilibrio de Heider teniendo en cuenta el contexto de la conducta del consumidor. Así, mantienen que una persona percibe su ambiente a partir de triadas (personas, ideas y cosas) que presentan relaciones positivas o favorables y relaciones negativas o desfavorables entre sí. El modelo se clasifica como desequilibrado si la relación multiplicativa entre los tres elementos es negativa y como equilibrado cuando dicha relación es positiva.

A modo de ejemplo, observemos las siguientes afirmaciones realizadas por un consumidor: *me gustan los automóviles diesel, no me gusta los productos que contaminan el medio ambiente, los automóviles diesel contaminan en exceso el medio ambiente*. Esta situación se describe con la triada que aparece en la *Figura 4*.

**Figura 4:** Ejemplo de la teoría del equilibrio



Le estructura presentada en la *Figura 4* no está en equilibrio porque existe una relación positiva a ambos lados de la triada y una relación negativa en el tercer lado, lo cual da como resultado un producto multiplicativo de carácter negativo. Ante esta situación el consumidor experimenta tensión y es posible que se acostumbre a vivir ella o bien cambie la actitud por lo menos ante un elemento de la triada a fin de restablecer el equilibrio del sistema. Estos intentos de resolución pueden hacer que al consumidor no le gusten los automóviles diesel o bien crea que este tipo de productos no contamina en exceso, o bien no le disgusten los productos contaminantes. De una forma u otra, mediante un proceso de racionalización, se cambia la percepción de las relaciones y de las actitudes.

Desarrollada por Festinger (1957), la teoría de la disonancia cognitiva predice que las personas están motivadas a exponerse a la información consonante con su actitud y, al mismo tiempo, evitar información disonante a fin de estabilizar una decisión y así mantener la consonancia o evitar la disonancia.

Sus postulados están centrados en el nivel cognitivo, en los elementos que hacen referencia a todo aquello que una persona sabe o cree acerca de sí misma, de su comportamiento y del

medio que le rodea. Es necesario tener en cuenta que para que la disonancia tenga lugar la persona debe percibir incongruencias después de tomar una decisión. Zajonc (1968) sintetiza en los siguientes puntos (*Cuadro 1*) los principales contenidos de la teoría de la disonancia cognitiva.

**Cuadro 1:** Teoría de la disonancia cognitiva

1. La disonancia cognitiva es un estado desagradable.
2. El individuo que experimenta disonancia intenta reducirla o eliminarla y actúa de forma que evite los acontecimientos que la aumentarían.
3. El individuo en estado de consonancia evita los acontecimientos que producen disonancia.
4. La gravedad o intensidad de la disonancia varía en función de la importancia de las cogniciones implicadas y de la proporción del número de cogniciones que se hallan en relación de disonancia.
5. La fuerza de las tendencias indicadas en los puntos 2 y 3 es una función directa de la intensidad de la disonancia.
6. La disonancia cognitiva puede reducirse únicamente añadiendo nuevas cogniciones o cambiando las existentes.
7. La adición de nuevas cogniciones reduce la disonancia si las nuevas cogniciones añaden peso a una de las partes y de ese modo disminuye la proporción de elementos cognitivos disonantes o las nuevas cogniciones cambian la importancia de los elementos cognitivos que están en relación disonante entre sí.
8. El cambio de cogniciones existentes reduce la disonancia si su nuevo contenido las hace menos contradictorias con otras o se reduce su importancia.
9. Si no es posible añadir nuevas cogniciones, o cambiar las ya existentes por medio de un proceso pasivo, se recurrirá a conductas que tengan consecuencias que favorezcan la consonancia (por ejemplo la búsqueda de información).

Las actitudes dirigen el procesamiento de la información para que la persona no experimente, en la medida de lo posible, situaciones de tensión o disonancia a través de la búsqueda selectiva de cogniciones consonantes. También intervienen sesgando la

percepción y la evaluación de la información relevante a la actitud, de manera que unos mismos datos puedan interpretarse de manera distinta por varias personas dependiendo de las actitudes mantenidas por cada una de ellas sobre una conducta concreta.

En el ámbito del comportamiento de compra, cuando surge la disonancia, el consumidor tenderá a evaluar de manera más positiva la elección realizada en el momento de compra y posiblemente, para reducirla, catalogará como menos adecuadas las opciones no tenidas en consideración. Este podría ser el motivo de que en muchas encuestas sobre satisfacción del cliente encontremos altas puntuaciones a la hora de valorar el producto adquirido por el comprador.

En este contexto, la necesidad de consonancia se torna particularmente fuerte cuando el consumidor realiza una gran inversión monetaria, de tiempo o de esfuerzo en la transacción de compra y tiene siempre lugar después de haber tomado una decisión. Así pues, los bienes que requieren una gran inversión de recursos tienen mayor probabilidad de ocasionar disonancia que los productos de uso común, habitual, que exigen un compromiso menor. Es un fenómeno que generalmente se produce cuando alguien toma una decisión de adquirir una marca entre varias pertenecientes a una misma categoría de productos (Loudon y Della Bitta, 1995).

La teoría pronostica que ante una compra la persona prestará mayor atención a la información consonante con su comportamiento y evitará en la medida de lo posible aquellos aspectos que invaliden su elección. En este sentido, es necesario tener en cuenta que la decisión de compra compromete a adoptar ciertas actitudes, mientras que antes de esa determinación la persona estaba en mejores condiciones para ajustar sus actitudes y conductas para evitar la disonancia.

Cuando un comprador experimenta disonancia dispone principalmente de tres medios para atenuarla. Puede iniciar un proceso de racionalización, buscar información complementaria

que apoye su comportamiento, o bien modificar los elementos disonantes olvidándolos o cambiando su actitud.

Imaginemos a un comprador que acaba de adquirir un ordenador personal de una de las primeras marcas del mercado. Ha invertido bastante tiempo en el proceso de toma de decisión, y cree que su elección ha sido la correcta. Imaginemos que a las pocas semanas de estar utilizándolo detecta irregularidades en su funcionamiento y comienza a dudar del acierto de su determinación.

Ante esta situación, el comprador para reducir su estado de tensión puede que racionalice y piense que el campo de la informática funciona así, uno debe estar dispuesto a reiniciar su equipo en alguna ocasión, además puede pensar que la situación podría haber sido peor si no hubiera optado por una marca con prestigio y garantía.

También puede buscar información que refuerce su elección. Datos que le indiquen que ha acertado, que ha decidido correctamente a través de distintas fuentes. Aunque también puede cambiar de opinión y pensar que debió tomar una decisión distinta.

En las tres situaciones planteadas el comprador reduciría su estado de disonancia. En la primera es probable que se pasara a un estado de resignación, en la segunda se reforzaría su decisión y en la tercera se asumiría un error.

Por otro lado los comportamientos de carácter automático dentro del proceso de compra pueden explicarse también a partir del modelo del procesamiento espontáneo de Fazio, Sanboumatsu, Poweel y Kardes (1986). Dentro de esta teoría se considera que la conducta está en función de las percepciones individuales del objeto de actitud en la situación inmediata. Estos autores plantean que la conducta de las personas en muchas ocasiones, es resultado de la activación espontánea de las actitudes que son activadas desde la memoria. Así, la actitud se define como una asociación entre el objeto actitudinal y una valoración, de manera que la fuerza de esta asociación es la que determina el grado por el cual la actitud es activada ante la exposición del objeto.

A partir de las clasificaciones, teorías y modelos desarrollados, nos hemos acercado de manera general al campo de la conducta de compra y hemos enumerado los elementos que, desde nuestro punto de vista, influyen en mayor medida en el proceso de decisión.

Queda claro que para poder estudiar correctamente el comportamiento del consumidor es necesario definir el tipo de conducta que se lleva a cabo, ya que dependiendo de esta definición cobrarán, en principio, más relevancia unas teorías psicológicas frente a otras.

En los siguientes apartados vamos a introducir los dos conceptos que servirán de base para la realización de la tesis. En primer lugar trataremos el tema de la preferencia y la actitud como concepto psicológico, para seguidamente abordar el tema del comportamiento posterior a la compra, concretamente el constructo de calidad de servicio.

### 3.- LA PREFERENCIA EN LA CONDUCTA DE COMPRA

---

En el ámbito de la investigación comercial la noción de preferencia expresa la misma idea que el concepto de actitud pero referida a varias marcas/productos (Dubois y Rovira, 1998). Desde este punto de vista, la marca/producto preferida es aquella que es evaluada de manera más positiva, quedando el resto del conjunto considerado en un nivel inferior.

Kotler (1996) señala literalmente que *"el consumidor forma actitudes (juicios, preferencias) hacia las distintas marcas a través de algún procedimiento de evaluación (página 188)"*. Campbell (1963) define la actitud hacia un producto o una marca como una predisposición a evaluar de una manera ese producto o esa marca.

Para abordar el presente trabajo asumimos esta idea y consideramos que la actitud y la preferencia son conceptos que deben interpretarse de igual forma. Siendo esto así, es inevitable realizar una revisión sobre este constructo psicológico y sus implicaciones.

Como indica Rodríguez (1989) el concepto de actitud queda definido como un conjunto organizado de convicciones y creencias que predispone favorable o desfavorablemente a actuar respecto a un objeto social.

A la hora de definir los componentes de las actitudes, podemos diferenciar dos posturas principales. Por un lado, atendiendo a una perspectiva más tradicional, encontramos que se identifican tres componentes básicos de la actitud (Rosenberg y Hovland, 1960).

- El *componente cognitivo*, que son todas las creencias que mantiene la persona con relación al objeto de actitud. Hace referencia a respuestas perceptivas, ideas, información, opiniones... que la persona tiene sobre el objeto de actitud. Es decir, los conocimientos que un sujeto tiene de un objeto que sin entrar a valorar si son correctos o no, son suficientes para fundamentar una actitud hacia dicho objeto.
- El *componente de sentimiento o emocional*, que hace referencia a las reacciones positivas y negativas, a los sentimientos generados, a las afirmaciones verbales de afecto, y evaluaciones de agrado o desagrado hacia el objeto de actitud. Es decir, conocido un objeto es posible y probable que se asocien a él sentimientos positivos o negativos, especialmente si los referentes son de interés y tienen valor para el sujeto.
- El *componente conductual* abarca las conductas proyectadas y actuales respecto al objeto de actitud, acciones manifiestas, intenciones de conducta, compromisos, conducta respecto al objeto de actitud. Se trata de una consecuencia de la conjunción de los dos componentes anteriores, de manera que si una persona conoce un objeto que le agrada tenderá a conseguirlo o a evitarlo en el caso contrario.

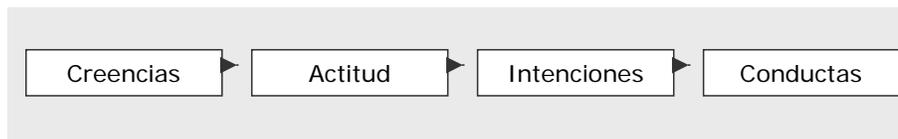
Este modelo tripartito se basa en la asunción de que la actitud es una variable latente o constructo hipotético que al ser inaccesible a la observación directa, debe ser inferido a partir de respuestas mensurables (Lameiras, 1997) y considera que los tres componentes forman parte de cualquier actitud y que además existe una consistencia en el signo favorable o desfavorable entre todos los componentes (Azpiazu, 1997).

Por otro lado, desde una perspectiva del valor instrumental (Fishbein y Ajzen, 1975), se aboga por un tratamiento unidimensional de la actitud. Se asume la existencia de los tres

componentes de la concepción tripartita pero se traslada fuera del concepto de actitud los componentes cognitivo y conductual.

Se enfatiza la idea de tratar las cogniciones, las actitudes y las intenciones/conductas como conceptos diferentes (*Figura 5*). Así, el componente cognitivo pasa a denominarse *creencias* mientras que el componente conductual se define como *intenciones y conducta*. Se considera que la *actitud* es una función de las creencias y representa las emociones relacionadas con el objeto de actitud, es decir, su evaluación positiva o negativa.

**Figura 5:** Perspectiva desde el valor instrumental



Dentro de este esquema Fishbein y Azjen (1975) consideran que el término actitud es reservado para la respuesta valorativa general, marcadamente afectiva. Se asume que las actitudes ejercen un efecto dinamizador y director sobre la conducta. Por tanto la valoración general de un objeto predispone a la persona a ejecutar conductas generalmente favorables o desfavorables con respecto al objeto de actitud.

En esta misma línea Kotler (1996) define que las actitudes ponen a las personas en un marco mental de gusto o disgusto, de acercamiento o de rechazo hacia un objeto y conducen a las personas a comportarse de forma consistente hacia objetos similares al no tener que interpretar y reaccionar ante un estímulo como si fuera la primera vez que lo ven. Zajonk y Markus (1982) defienden que las preferencias son principalmente fenómenos del comportamiento basados en el afecto. Así una preferencia de A sobre B es una tendencia del organismo a enfocar A más a menudo y con más vigor que B.

A partir de estas definiciones se puede interpretar que una preferencia viene precedida de una valoración, una evaluación realizada sobre la base de la percepción del consumidor.

En este sentido, O'Shaughnessy (1989) diferencia claramente entre preferencia extrínseca y preferencia intrínseca. La primera se produce cuando se asume que la elección se basa en un proceso de evaluación fundamentado en motivos estrictamente objetivos. La segunda, por su parte, se produce cuando una decisión de compra está fundamentada únicamente en criterios subjetivos, gustos, deseos o placer.

A continuación, siguiendo en la misma línea de análisis, profundizamos en el concepto de actitud al definir sus funciones e influencia y revisar algunos modelos que permiten su evaluación.

### **3.1.- Funciones e influencia de las actitudes**

Al relacionar el concepto de preferencia con el de actitud, es necesario profundizar en su estudio para conocer qué utilidad tiene para las personas y cómo influye en la conducta. En este sentido, con las teorías funcionales de la actitud, Katz (1967) propone cuatro bases funcionales principales de las actitudes, fundamentalmente de naturaleza motivacional. Estas funciones quedan definidas como *función defensiva del yo*, *función de valor-autorrealización expresiva*, *función instrumental o utilitaria* y *función de conocimiento o cognoscitiva* y satisfacen la necesidad de proteger y mejorar la imagen que tenemos de nosotros mismos.

Desde nuestro punto de vista y teniendo en cuenta los objetivos del presente trabajo, cabe destacar la función instrumental y cognoscitiva de las actitudes. En la primera de ellas las actitudes ayudan a las personas a alcanzar objetivos deseados, como las recompensas y a evitar objetivos no deseados, como el castigo. La función de las actitudes se centra, en este caso, en la maximización del beneficio y la minimización de los costes. Es decir, es una función de ajuste que dirige a las personas hacia objetos satisfactorios y las aleja de los objetos desagradables. Por

tanto, las actitudes de los consumidores dependen en gran medida de sus percepciones de lo que es la satisfacción de necesidades y de lo que es el castigo. Los consumidores piensan que los productos, servicios, puntos de venta... les ofrecen experiencias satisfactorias o experiencias negativas, por ello suponemos que sus actitudes ante estos objetos variarán y se ajustarán a partir de las distintas situaciones vividas.

En la función cognoscitiva, las actitudes facilitan la organización y estructuración del ambiente social ya que permiten categorizar, a lo largo de dimensiones evaluativas, la información que se percibe y así estar en mejor disposición de simplificar y comprender la realidad. En este caso, las actitudes permiten al consumidor simplificar la complejidad del mundo real. Así, cuando entramos en contacto con un nuevo producto o servicio, intentamos clasificarlo dentro de una categoría de productos/servicios de los que ya se posee algún tipo de información o referencia.

Como función defensiva del yo, las actitudes se forman para defender el ego, es decir, las actitudes en este caso protegen a una persona de sentimientos negativos hacia uno mismo. Por ejemplo, si una persona tomó una mala decisión de compra o realizó una inversión poco rentable, las actitudes actuarán de manera que se proteja la autoimagen. Mientras que en el caso de la función expresiva de valores, las actitudes permiten a la persona manifestar sus valores centrales, buscando a la hora de consumir exteriorizar y tangibilizar dichos valores al objeto de validar el propio concepto de sí mismo.

Llegados a este punto, creemos interesante enfocar el concepto de actitud como una variable que influye en los procesos cognitivos. Así, la actitud como variable independiente incide al menos en tres componentes en el procesamiento de la información.

En primer lugar, influye en la búsqueda activa de información actitudinal relevante. También, en la codificación de la información, tanto en procesos perceptivos como de juicio. Y finalmente, en la recuperación de la información desde la memoria.

Para explicar esta influencia es necesario analizar posiciones teóricas que contribuyen en mayor o menor medida al conocimiento relativo del papel de las actitudes en el procesamiento de la información.

Esta corriente, basada en la teoría del equilibrio cognitivo de Heider (1946), parte de la hipótesis de que las personas están motivadas a organizar sus actitudes y creencias en estructuras internas "consistentes". Es decir, las personas hacen lo posible por tener sus cogniciones organizadas en un sistema libre de tensión y no contradictorio.

A la hora de abordar la relación entre actitud y conducta es necesario estudiar la teoría de la acción razonada propuesta por Fishbein y Ajzen (1975). En sus estudios empíricos identifican la actitud con los sentimientos y evaluaciones de carácter afectivo mientras que utilizan el término creencias como una probabilidad subjetiva que relaciona un objeto con un atributo. La influencia de la actitud en la conducta se produce a través de la intención, definida como una probabilidad subjetiva de que la persona ejecutará la conducta.

En contraposición a la teoría de la acción razonada, Fazio y cols. (1986) argumentan que no toda la conducta social es deliberada y razonada, ya que mucha de ella es espontánea por naturaleza y definen la actitud como la asociación entre el objeto actitudinal y una valoración. Y es la fuerza de esta valoración la que determina el grado por el cual la actitud es activada ante el objeto actitudinal, estableciendo que la conexión actitud-conducta es más fuerte si la actitud es cognitivamente accesible. Así, si es accesible es probable que sea activada automáticamente desde la memoria ante el objeto de actitud y se produzcan percepciones actitudinalmente congruentes. En el caso de que la actitud sea inaccesible las percepciones se desarrollan a partir de los rasgos momentáneamente salientes del objeto de actitud.

### **3.2.- Modelos para el estudio de las preferencias**

Tradicionalmente se ha asumido que la persona, en determinadas situaciones, observa las marcas/productos como objetos compuestos por múltiples atributos (Lambin, 1987, Kotler, 1996). Desde este enfoque se explica la evaluación de alternativas y la formación de preferencias.

En este planteamiento, se asume la premisa de que la persona toma la decisión a partir de una relación de atributos que sirven de base para realizar la elección, es decir, se mantiene la creencia de que la persona percibe un producto/marca a partir de la posición que ocupa en una serie de atributos que son relevantes para ella.

Para realizar una estimación de la actitud hacia diferentes "marcas" de un mismo producto, es necesario identificar en primer lugar un conjunto de atributos que definan las principales características de un producto, en segundo lugar obtener la importancia relativa de cada uno de los atributos y por último evaluar el grado de presencia de cada atributo en cada marca.

El origen de esta concepción multiatributo posiblemente se origina a partir de las ideas de Fishbein y Ajzen (1975). En opinión de este autor, el hombre forma actitudes ante los objetos a partir de sus creencias (percepciones y conocimientos) relativas a ellos. Las creencias a su vez se adquieren procesando información, la cual se obtiene de experiencias directas con los objetos y con la comunicación referente a ellos recibidas de otras fuentes. De manera que el procesamiento de información da origen a cogniciones o creencias acerca de los productos/marcas que, a su vez, generan las actitudes que intervienen en la evaluación de los mismos. Un objeto (producto o marca) posee numerosos atributos; por eso una persona procesará información y formará creencias respecto a muchos de los atributos individuales.

Los sentimientos positivos o negativos nacen de las creencias referentes a esos atributos. La actitud general, por tanto, se

deduce a partir de las creencias y valoraciones de los atributos del mismo.

A continuación analizamos de manera operativa una serie de modelos utilizados para estimar la actitud/preferencia hacia distintas alternativas de elección. En todos ellos se asume que la valoración general de un objeto predispone a la persona a ejecutar conductas favorables o desfavorables hacia dicho objeto.

- **Modelo de actitudes de Fishbein**

Constituye el principal ejemplo de los modelos de atributos múltiples aplicados para el estudio y análisis de la conducta del comprador. Concretamente Fishbein y Azjen (1975) utilizan un modelo de valor esperado para intentar describir la actitud en términos de una estructura multi-atributo.

En él se asume que la actitud depende de las creencias. Así, una actitud de la persona hacia el objeto de actitud es una función de valor de los atributos asociados al objeto y de la probabilidad subjetiva de que dicho objeto este caracterizado por estos atributos. Se predice o estima a partir del siguiente enunciado:

$$A_{jk} = \sum_{i=1}^n W_{ki} \cdot B_{ijk}$$

Donde:

$A_{jk}$  = puntuación actitudinal  $k$  para la marca  $j$

$W_{ki}$  = importancia asignada por el consumidor  $k$  al objeto  $i$

$B_{ijk}$  = creencia del consumidor  $k$  sobre la cantidad de atributo  $i$  ofertado por la marca  $j$

$n$  = número de atributos considerados en la selección de una determinada marca

El primer paso es identificar los atributos que el comprador utiliza como criterios de decisión. En segundo lugar, se ha obtenido la importancia relativa de los atributos dependiendo del valor que la persona otorga a cada uno de ellos. Paralelamente la persona evalúa el grado de presencia de cada atributo para cada marca.

Si el comprador potencial realiza la evaluación de la marca a partir de este modelo lineal, la marca seleccionada será aquella que obtenga la valoración global más alta partiendo de las puntuaciones consideradas para cada atributo y su importancia relativa.

Este modelo es compensatorio y se caracteriza porque las valoraciones negativas y positivas sobre los atributos de una marca pueden compensarse.

En este sentido y siguiendo un sistema de análisis similar encontramos otros modelos que permiten el estudio de las actitudes y la conducta del comprador desde distintas perspectivas como mostramos a continuación.

- **Modelo de intenciones conductuales**

Como hemos visto anteriormente, el modelo de la Acción Razonada (Fishbein y Azjen, 1975) asume que existen dos factores que influyen principalmente en la intención de comportarse de determinada forma. El primero, se formaliza a partir de la actitud del sujeto ante la realización de determinada conducta, el segundo a partir de la norma subjetiva, es decir, a partir de las percepciones que el sujeto tiene sobre como otras personas importantes para él reaccionarán ante sus comportamientos.

Este modelo de intenciones conductuales (Fishbein y Azjen, 1975) queda representado mediante la ecuación que a continuación se expone:

$$B \approx BI = w_1(A_B) + w_2(SN)$$

*Donde:*

*B = comportamiento real de la persona, prácticamente igual a BI*

*BI = intención de comportarse de determinada forma*

*A<sub>B</sub> = actitud ante la realización de ese comportamiento*

*SN = norma subjetiva concerniente a este comportamiento*

*w<sub>1</sub>, w<sub>2</sub> = representan la influencia relativa de A<sub>B</sub> y SN en la intención conductual*

Según este planteamiento, para predecir un comportamiento hemos de determinar la actitud de la persona ante la conducta y la norma subjetiva relacionada con ella, teniendo en cuenta que cada

una de estas variables será ponderada para reflejar en qué medida influye sobre la intención conductual.

Para determinar el concepto  $A_B$  se usará la siguiente ecuación:

$$A_B = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

Donde:

$A_B$  = actitud general de la persona ante la realización de la conducta en cuestión

$b_i$  = creencia de que al realizar la conducta se produce la consecuencia  $i$

$e_i$  = evaluación de la consecuencia  $i$  por el sujeto

$n$  = número de creencias

La estructura de este componente es idéntica al modelo de actitud ante el objeto expresado anteriormente. Pero en este caso las creencias y las evaluaciones se refieren a ciertas acciones o conductas y a sus consecuencias más que a los atributos de un objeto.

El componente de la norma subjetiva del modelo de intenciones conductuales se formula a partir de la siguiente ecuación:

$$SN = \sum_{i=1}^k b_i m_i$$

Donde:

$SN$  = norma subjetiva del individuo concerniente a la conducta estudiada

$b_i$  = creencia normativa de que el grupo o persona de referencia  $i$  piensa que debería o no realizar el comportamiento

$m_i$  = motivación para obedecer los pensamientos del referente  $i$

$k$  = cantidad de referencias en cuestión

Considerando la información aportada en estos apartados establecemos que la preferencia es un indicador que permite estimar la actitud mantenida sobre determinado producto o marca, quedando definida como el resultado de un proceso de evaluación mediante el cual el comprador identifica la opción más adecuada desde su punto de vista. La opción preferida llevará por tanto

implícita una valoración positiva y una predisposición favorable por parte del comprador.

Si bien no podemos establecer que existe un proceso de evaluación simple y sencillo de aplicación general a todos los compradores o un mismo comprador en todas las situaciones de compra en las que se ve inmerso, cabe destacar la importancia de la concepción multiatributo del producto a partir de la que se han desarrollado numerosos modelos para estimar el comportamiento de compra.

En el siguiente apartado abordamos el análisis del comportamiento posterior a la compra, concretamente la satisfacción del comprador y el concepto de calidad de servicio. Realizamos una revisión de la literatura sobre este tema para llevar a cabo una aproximación que nos permita delimitar ambos constructos y estar en condiciones de operativizarlos para dar una respuesta adecuada a los objetivos planteados en el presente trabajo.

## 4.- CALIDAD DE SERVICIO Y SATISFACCIÓN

---

La última fase del proceso de decisión de compra es la correspondiente al comportamiento del consumidor una vez efectuada la compra. Esto es, el momento en el que la persona, una vez adquirido el producto o servicio, hace frente a un sentimiento que le lleva a validar o no la decisión tomada y experimenta cierto nivel de satisfacción o insatisfacción.

Al objeto de delimitar el grado de satisfacción o insatisfacción Kotler (1996) defiende que ésta es una función de cercanía de las expectativas que traía el comprador y la percepción de utilidad del producto adquirido. Es decir, la satisfacción del cliente es el resultado de comparar su percepción de los beneficios aportados por un producto/servicio en relación con las expectativas de beneficio a recibir del mismo.

Siguiendo este esquema, podemos encontrarnos ante tres posibles estados de satisfacción por parte de un consumidor. El primero de ellos indica que la persona está insatisfecha y se produce cuando lo esperado es superior a lo recibido. El segundo indica a un individuo satisfecho ya que ha recibido lo que esperaba. Y el tercero nos describe a un consumidor muy satisfecho o encantado ya que el producto/servicio le ha proporcionado beneficios superiores a los esperados.

En este sentido Parasuraman, Zeithaml y Berry (1993) definen la calidad del servicio como un juicio global, una actitud relativa a la superioridad del servicio que resulta de la comparación entre las expectativas sobre el servicio que se va a recibir y las

percepciones de actuación de las organizaciones prestadoras del servicio.

También se desprende de esta definición que operativamente, la calidad de servicio es el resultado del contraste entre lo que el cliente espera recibir o conseguir (expectativas) y lo que realmente advierte que recibe (percepciones). Así, las expectativas de una persona son confirmadas cuando un servicio es prestado como se esperaba, negativamente confirmadas cuando el servicio no resulta como se esperó, y positivamente confirmadas cuando el servicio resulta mejor de lo que se esperaba (Gil, 1995).

Si se definen los conceptos de calidad de servicio y satisfacción del cliente a partir del esquema que las personas utilizan para realizar el juicio es posible confundir ambos términos. Pero como a continuación veremos son constructos distintos aunque afines.

Específicamente, Cronin y Taylor (1994) determinan que la satisfacción del cliente es un juicio transitorio basado en un servicio/encuentro específico. Por su parte, Huete (1988) la conceptualiza como el resultado de las impresiones recibidas a lo largo de la creación del servicio menos las expectativas que el cliente tenía al entrar en contacto con la actividad de servicios. La satisfacción del cliente es un juicio inmediato realizado por el consumidor después de recibir un servicio concreto. En este caso la concreción y la temporalidad son las variables que diferencian ambos constructos. En este sentido, la calidad de servicio el cliente se centra en el juicio global y atemporal, mientras que en la satisfacción se elabora un juicio concreto centrado en una transacción o experiencia específica.

Por otro lado, como argumentan Spreng y Mackoy (1996), en los dos conceptos, calidad de servicio y satisfacción, se enfatiza la idea de que los consumidores hacen una comparación entre la ejecución o rendimiento de un producto/servicio con un estándar determinado. En esta línea, Parasuraman, Zeithaml y Berry (1994) argumentan que el estándar para la satisfacción es lo que el consumidor "cree" que pasará mientras que el de la calidad de

servicio percibida se basa en lo que el consumidor "cree que le deberían" servir o abastecer.

Por su parte, Oliver (1993) propone que la calidad del servicio está formada a partir de una comparación entre "ideales" y percepciones de ejecución; mientras que en la satisfacción se confrontan las expectativas, lo que el cliente espera, con las percepciones de ejecución. Es decir, para la satisfacción el estándar de comparación es predecible a partir de las expectativas, ("lo que el cliente/consumidor cree que pasará"); mientras que la calidad del servicio percibido, por su parte, es el resultado de la comparación de la ejecución y los ideales ("lo que el cliente/consumidor cree que le deberían abastecer").

La diferencia entre calidad de servicio y satisfacción estriba en este caso en el estándar de comparación. Por un lado la calidad de servicio se identifica con un juicio global realizado a partir de unos ideales o deseos; la satisfacción, por su parte, lo hace con un juicio concreto en el que se mantiene un estándar de comparación más centrado en el presente.

Desde nuestro punto de vista este planteamiento de los estándares de comparación aporta ambigüedad, ya que como hemos visto anteriormente, existen distintos tipos de conducta de compra que requieren mayor o menor implicación por parte del comprador y en algunos casos, es difícil esbozar la definición de ideales y expectativas de manera válida y fiable.

Lo que queda claro es el hecho de que ambos conceptos se abordan desde una perspectiva subjetiva, centrada en la percepción o punto del vista del consumidor/cliente. Acometer el estudio de la calidad de servicio y la satisfacción requiere un enfoque subjetivo en el que cobra especial relevancia la percepción del cliente, de manera que lo realmente prioritario es conocer el juicio realizado por éste y asumir el hecho de que la valoración de un mismo objeto puede variar dependiendo de la persona que lo realice.

En cuanto a la relación que mantienen los dos conceptos no existe un consenso claro a la hora de definirla. Bolton y Drew (1991) mantienen que la satisfacción es un antecedente de la calidad de servicio. Establecen, por tanto, que satisfacciones sucesivas acabarán generando percepciones positivas sobre la calidad global del servicio. Ambos conceptos se ven influidos por la discrepancia o disconformidad que existe entre las expectativas y las percepciones de ejecución del servicio.

Manteniendo un punto de vista diferente, Spreng y Mackoy (1996) defienden que una mayor calidad del servicio permitirá aumentar la satisfacción del consumidor. La calidad del servicio es pues un antecedente de la satisfacción. Los resultados de sus investigaciones dan soporte al modelo propuesto por Oliver (1993) en el que se mantiene que la calidad del servicio se forma a partir de una comparación entre ideales y percepciones de ejecución, mientras que la satisfacción es una función de disconformidad de expectativas.

En este apartado hemos delimitado el concepto de calidad de servicio y satisfacción del cliente, y a partir de la información aportada establecemos como conclusión que la calidad de servicio es un juicio global referido a un servicio, una valoración que debe considerarse como una actitud. Mientras que la satisfacción, la observamos como una evaluación realizada inmediatamente después de una conducta de compra concreta y situacional.

#### **4.1.- Modelos de la Calidad de Servicio Percibida**

En este apartado presentamos algunos modelos desarrollados alrededor de la calidad de servicio percibida. La revisión de estos modelos se realiza con la intención de aportar una visión general de los conceptos y variables que definen y se relacionan directa o indirectamente con este constructo.

Concretamente presentamos los modelos planteados por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), Grönroos (1988 y 1994) y Eiglier y Langeard (1989).

#### **4.1.1.- El modelo de Parasuraman, Zeithaml y Berry**

El modelo propuesto por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988, 1993, 1994) es un punto de referencia obligado en el estudio y la gestión de la calidad de servicio. Como hemos visto en el apartado anterior, estos autores argumentan que el marco adecuado para medir el constructo de calidad de servicio es el de la discrepancia entre las expectativas que se mantienen sobre un servicio y la percepción de desempeño que el usuario experimenta al recibir dicho servicio.

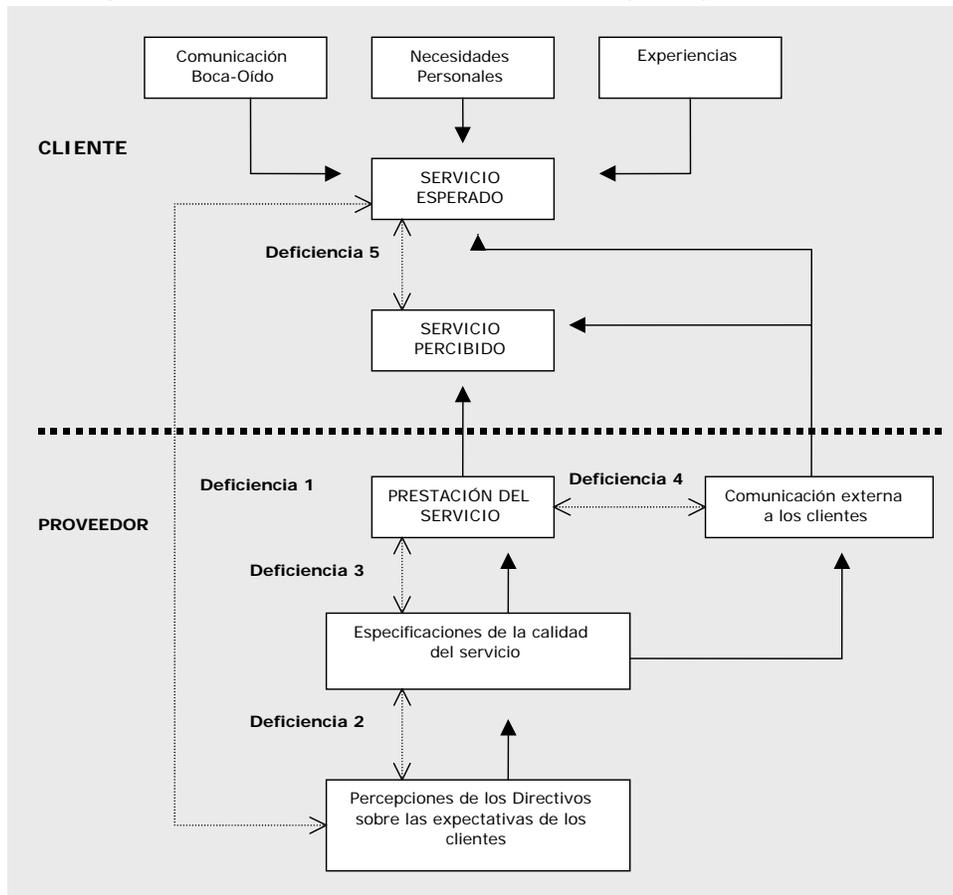
Este modelo basado en discrepancias o deficiencias está inspirado en el *paradigma disconfirmatorio* de las expectativas que postula que cuando la ejecución, en este caso de un servicio, iguala o supera lo esperado emerge la calidad de servicio. Mientras que la baja calidad de servicio resulta cuando las expectativas se confirman negativamente, es decir, cuando la ejecución del servicio es más pobre de lo esperado.

En suma, desde este paradigma se argumenta que la valoración de la calidad de servicio percibida puede llevarse a cabo mediante la evaluación del desajuste entre expectativas mantenidas sobre el servicio y percepciones de resultado.

Parasuraman y cols. (1988), nos indican a este respecto que a la hora de evaluar la calidad de servicio y en ausencia de criterios de carácter objetivo es necesario realizar un diagnóstico de dicho servicio a partir del análisis de las percepciones de los clientes o usuarios con relación al servicio recibido.

Estos autores, teniendo en cuentas las conclusiones alcanzadas en sus investigaciones, desarrollan un modelo conceptual de la calidad del servicio (*Figura 6*).

**Figura 6:** Modelo de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988,1993)



Teniendo en cuenta este planteamiento, el proceso para diagnosticar la calidad de servicio comienza comprendiendo la naturaleza y dimensión de la *Deficiencia 5* que representa las diferencias, desde el punto de vista del cliente, entre el servicio esperado y el servicio percibido.

Identifican a su vez como factores clave que determinan las expectativas de servicio la comunicación "boca-oído", las

necesidades personales, las experiencias y las comunicaciones externas de los proveedores del servicio.

Las restantes cuatro deficiencias, que se representan en el modelo y que a continuación se describen, contribuyen a la presencia de la *Deficiencia 5*, es decir, como consecuencia de estas cuatro discrepancias surge la *Discrepancia 5* que constituye la principal referencia a la hora de medir la calidad del servicio a partir de la comparación de las expectativas y la prestación del servicio.

- *Deficiencia 1:* es la diferencia que existe entre las expectativas de los usuarios o clientes y la percepción que de ellas tienen los directivos de la organización que presta el servicio.
- *Deficiencia 2:* diferencia entre las percepciones de los directivos y las especificaciones o normas de calidad. Esta discrepancia se basa en la dificultad que los directivos encuentran en convertir lo que ellos creen que son las expectativas de los usuarios en normas de calidad del servicio.
- *Deficiencia 3:* diferencia entre las especificaciones o normas de la calidad del servicio y la prestación del servicio. Esta situación se da, principalmente, por falta de interés y/o incapacidad del personal de contacto en cumplir las normas.
- *Deficiencia 4:* diferencia entre la prestación del servicio y la comunicación externa. Esta discrepancia se produce por el incremento experimentado en las expectativas a partir de la publicidad realizada por la empresa que presta el servicio, la comunicación de su red de ventas, y otras comunicaciones.

Este modelo se complementó con el diseño de un instrumento para medir el constructo calidad de servicio. Concretamente Parasuraman, Zeithmal y Berry inician en 1983 un estudio que se convertiría en un sistema para evaluar la calidad del servicio, la herramienta SERVQUAL.

Estos autores, a partir de un estudio exploratorio cualitativo, que consistió en 12 sesiones de grupo, concluyeron que el factor clave para lograr un alto nivel de calidad del servicio era igualar o sobrepasar las expectativas que los clientes tenían respecto al servicio.

De este modo, la calidad del servicio quedó definida como la amplitud de las diferencias que existía entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones respecto a la prestación del servicio (Parasuraman, Zeithmal y Berry 1993).

Los autores mediante el estudio de la información recogida en esta fase cualitativa identificaron 10 dimensiones generales que representaban los criterios de evaluación que utilizaban los consumidores para valorar la calidad de un servicio. Estas 10 dimensiones eran:

- Elementos tangibles
- Fiabilidad
- Capacidad de respuesta
- Profesionalidad
- Cortesía
- Credibilidad
- Seguridad
- Accesibilidad
- Comunicación
- Comprensión

Posteriormente pasaron a realizar un estudio cuantitativo para verificar o contrastar esta hipótesis.

Los autores desarrollaron un instrumento compuesto por 97 ítems que incluían los 10 criterios de calidad identificados en la fase cualitativa. Seguidamente condensaron cada ítem en pares de declaraciones; mediante una de estas medían las *expectativas* y se refería de una manera general a la categoría o aspecto del servicio que querían evaluar, mediante la otra declaración que formaba el

par medían las *percepciones* del servicio prestado por una organización, concretamente del servicio de la organización de la que se pretendía medir el nivel de calidad.

Así, por ejemplo, cada ítem se planteaba de la siguiente manera:

- Hasta que punto piensa que una empresa excelente del sector XYZ debería tener equipos de apariencia moderna.

*No es en absoluto esencial*    1   2   3   4   5   6   7    *Absolutamente esencial*

- La empresa XYZ tiene equipos de apariencia moderna

*Fuertemente en desacuerdo*    1   2   3   4   5   6   7    *Fuertemente de acuerdo*

Los autores someten a prueba esta escala de 97 ítems para filtrarla y depurarla. Para ello trabajan con una muestra de 200 individuos de 25 años o más, clientes habituales del servicio, como mínimo en los tres meses anteriores al estudio. Estos individuos estaban divididos de manera equitativa entre hombres y mujeres que realizaron una valoración de cinco servicios diferentes, encuestándose 40 unidades muestrales por servicio.

Para valorar la calidad de servicio se solicitó una puntuación de expectativas y otra de percepciones para cada uno de los 97 ítems. Calcularon la diferencia entre percepciones y expectativas (P-E), y con la información obtenida realizaron un análisis consistente en el cálculo del coeficiente "Alpha de Cronbach", el cálculo de las correlaciones de las puntuaciones de cada atributo con la suma total de las puntuaciones de los ítems que forman cada dimensión, un análisis factorial de componentes principales, para finalmente, llevar a cabo una reestructuración de las dimensiones y reasignación de los ítems. El instrumento final quedó compuesto por 22 atributos que incluyen los siguientes criterios o dimensiones de calidad:

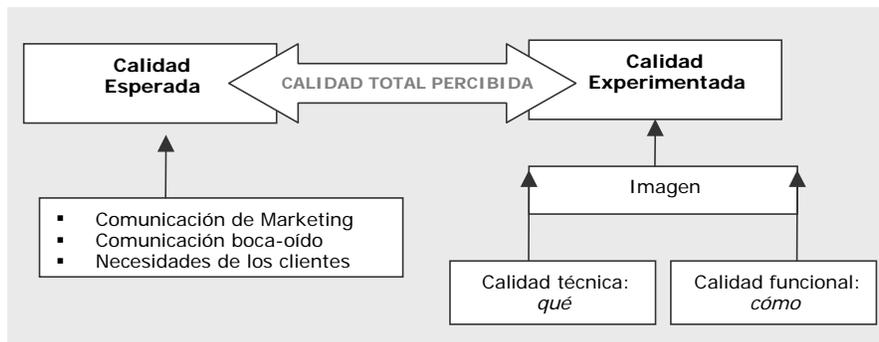
- *Elementos Tangibles.* Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
- *Fiabilidad.* Habilidad para realizar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.
- *Capacidad de respuesta.* Disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionarles un servicio rápido.
- *Seguridad.* Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- *Empatía.* Atención individualizada que ofrecen las empresas a sus consumidores.

#### 4.1.2.- El modelo de calidad de servicio de Grönroos

El modelo propuesto por Grönroos (1988) define y explica la calidad de servicio a la vez que relaciona su gestión con las actividades propias del marketing y la relación de intercambio con un mercado de consumidores.

En el modelo conceptual propuesto por este autor (*Figura 7*) se nos indica que la *calidad total percibida* se produce cuando la calidad experimentada satisface la calidad esperada. Es decir, cuando lo recibido, lo experimentado se corresponde con las expectativas generadas alrededor del servicio en cuestión.

**Figura 7:** Modelo de Grönroos (1988)



También se observa como la calidad esperada es función de una serie de factores como la comunicación de marketing que lleva a cabo la organización que presta el servicio a través de la publicidad, las relaciones públicas, la promoción de ventas, etc.

Un segundo factor que encontramos es el que hace referencia a la comunicación boca-oído. Y finalmente, como es lógico, el tercer factor que influye en la calidad esperada es el definido como necesidades de los clientes.

La calidad experimentada, por su parte está influida en primer lugar por la imagen corporativa de la organización prestadora del servicio. Posteriormente observamos la influencia de la calidad técnica y la calidad funcional.

La imagen corporativa es la forma en la que los consumidores perciben a la organización prestadora del servicio. Esta imagen se crea principalmente a través de la calidad técnica y funcional e influye en gran medida en la determinación de la calidad total percibida.

La calidad técnica hace referencia al *qué*. Tiene lugar cuando el servicio es correcto técnicamente y produce un resultado aceptable. Concretamente, la calidad técnica es todo lo relacionado con la maquinaria, los sistemas informáticos, los conocimientos técnicos de los empleados, etc.

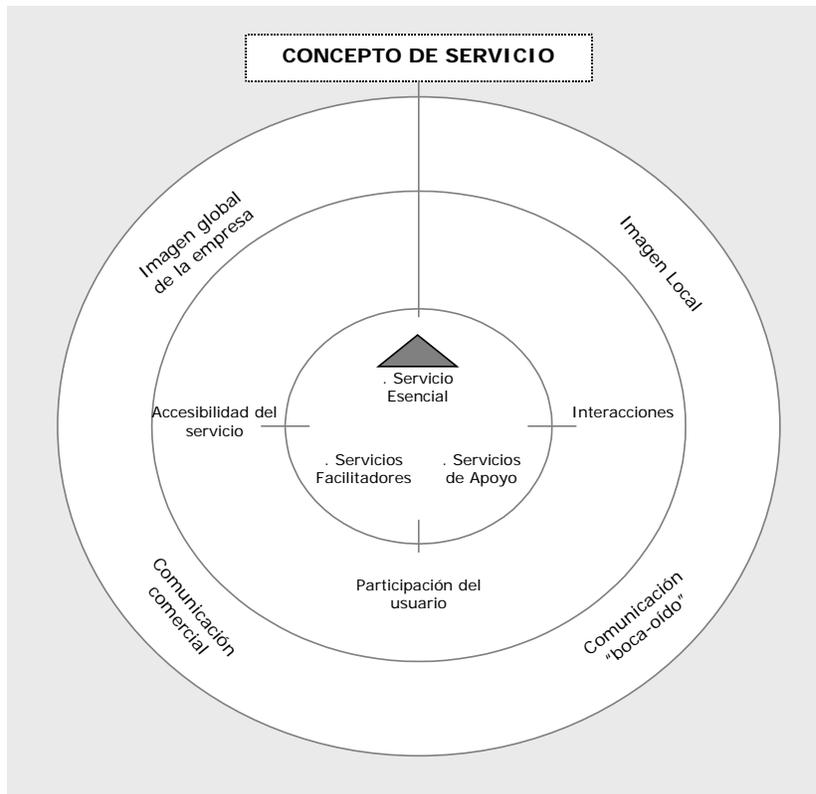
La calidad funcional se refiere al *cómo*. Es la forma en la que el consumidor percibe que es tratado durante el proceso de prestación de servicio. Concretamente, la calidad funcional es todo aquello relacionado con la accesibilidad, la orientación al servicio, el comportamiento y las actitudes de las personas que prestan el servicio, etc.

#### 4.1.3.- La oferta de servicios incrementada de Grönroos

Con este modelo Grönroos (1994) propone analizar el servicio considerándolo como un producto tangible, es decir como un producto desarrollado, producido, distribuido, comercializado y consumido.

Este modelo (*Figura 8*) se explica a partir de cuatro elementos fundamentales del mismo: el desarrollo del concepto de servicio, el desarrollo de un paquete básico de servicios, el desarrollo de la oferta de servicios incrementada y la gestión de la imagen y de la comunicación.

**Figura 8:** Oferta de servicios incrementada (Grönroos, 1994)



El punto principal de este modelo está constituido por el *concepto de servicio*. Éste constituye las intenciones básicas de la organización que lo presta, es la base sobre la que se apoya el diseño y desarrollo de la oferta en sí.

Cuando centramos la atención en el *desarrollo del paquete básico de servicios*, encontramos tres tipos de servicio. El primero es el servicio esencial que se refiere y representa la razón de ser de la organización que lo presta. El segundo se refiere a los servicios que facilitan el uso del servicio esencial. Mientras que los terceros, los servicios de apoyo, son de carácter auxiliar y su principal utilidad se hace patente a la hora de aumentar el valor y diferenciar el servicio de los principales competidores que actúan en el mismo mercado.

En lo referente a la *oferta de servicios incrementada*, el autor destaca tres elementos básicos que combinados conforman dicha oferta. En primer lugar encontramos la accesibilidad que está relacionada con la localización y diseño del establecimiento, el número de empleados, su preparación, el horario de atención al público, etc.

El segundo elemento de la oferta de servicios incrementada es la interacción con la organización que se produce entre los empleados y los clientes o usuarios del servicio, o través de los sistemas y equipos, o bien con las instalaciones, o incluso con otros clientes que reciben el servicio. Mientras que el tercero y último, se refiere a la participación del usuario en la prestación del servicio.

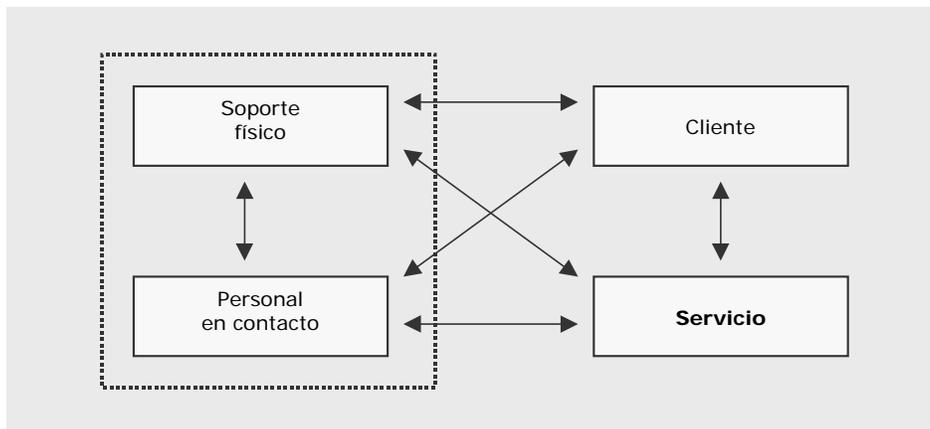
El último elemento fundamental del modelo es el que se ha identificado como *gestión de la imagen y de la comunicación*. En este sentido, desde el punto de vista del autor, la imagen actúa como un filtro en la calidad de servicio percibida. Así, una imagen positiva incrementa la calidad de servicio, mientras que una negativa la deteriora. Es importante destacar que a partir de este modelo se establece que la comunicación de marketing influye tanto en las expectativas, pero también ejercen un efecto directo sobre las percepciones de ejecución del servicio.

#### 4.1.4.- El modelo de "servucción" de Eiglier y Langeard

Eigler y Langeard (1989) presentan un modelo para la gestión de servicios a partir de la propuesta de una sistema de *servucción*. Destacar que el término *servucción* fue desarrollado por estos autores con la intención de establecer un término equivalente a la *producción de productos tangibles* pero aplicada a los servicios. Así, estos autores diseñan su sistema con la finalidad de poseer un proceso planificado, controlado y cuantificado para la prestación de servicios.

Los autores distinguen 4 elementos básicos en el sistema de servucción (*Figura 9*). El *cliente* que se contempla como el consumidor o usuario implicado en la prestación del servicio. Se considera que sin el cliente el servicio no puede existir. El *sopORTE físico*, constituido por los elementos de carácter material que son necesarios para la prestación del servicio. Cabe distinguir entre instrumentos utilizados para el servicio y entorno material en el que se desarrolla el servicio. Un tercer elemento es el *personal en contacto*, es decir, las personas que interactúan con los clientes durante la prestación del servicio. En cuarto lugar, destaca el *servicio*, que es el resultado de la interacción de los tres elementos anteriores. Es el "beneficio" que satisface la necesidad.

**Figura 9:** Elementos de la servucción (Eigler y Langeard, 1989)



A la idea general mostrada en la *Figura 8*, los autores incorporan dos elementos adicionales para aportar una visión más amplia, aplicable y comprensible del sistema propuesto.

Así, en el caso del *sopORTE físico* y el *personal en contacto* es necesario tener en cuenta que sólo son la parte visible de la empresa que presta el servicio y existe en la mayoría de casos una organización interna que condiciona el propio sistema. También hay que tener en cuenta a los *demás clientes* ya que su conducta puede influir en el nivel de satisfacción experimentado.

Teniendo en cuenta estos elementos, se establecen tres tipos de relaciones que se producen en la prestación del servicio. Los autores distinguen entre *relaciones primarias* que son las relaciones base del sistema, es decir, la interacción de los elementos de la empresa de servicio con el mercado. En segundo lugar identifican las *relaciones internas*, este tipo de relaciones muestran la interacción de los elementos de la empresa que presta el servicio. Por último, las *relaciones de concomitancia* se deben a la presencia de distintos clientes en la empresa de servicio. Son las interacciones que se producen entre clientes y las consecuencias que afectan a los respectivos servicios.

El contenido desarrollado en estos primeros apartados de la tesis doctoral nos permite establecer una serie de consideraciones útiles para hora de abordar una investigación sobre la conducta de compra.

En primer lugar, considerando la conducta estudiada globalmente, observamos una gran diversidad tanto de tipos de conducta así como de variables y situaciones a considerar. Entre estas variables destaca sobre manera el nivel de implicación y el riesgo percibido por parte del comprador ante cada situación de compra. La consideración de estas variables facilita la clasificación de los distintos tipos de conducta de compra. Así, se observa como a mayor implicación y/o riesgo percibido mayor complejidad de la conducta asociada; mientras que en los comportamientos de tipo habitual o de baja implicación podemos distinguir decisiones menos elaboradas.

En segundo lugar, destacar que desde la psicología se aportan teorías y conceptos que ayudan a comprender y estudiar dicho comportamiento. De manera concreta, desde nuestro punto de vista, es necesario prestar atención y considerar las teorías de aprendizaje (Pavlov, 1993; Skinner, 1985), teorías relacionadas con el equilibrio cognitivo (Festinger, 1957; Heider, 1946), la teoría de la acción razonada (Fishbein y Azjen, 1975) y la teoría del procesamiento espontáneo (Fazio, Sanboumatsu, Pweel y Kardes, 1986) que facilitan en gran medida la comprensión de conceptos relacionados con las actitudes y las conductas en las decisiones tomadas para la adquisición de productos y servicios.

También hemos definido y acotado los conceptos de calidad de servicio y satisfacción, a la vez que hemos analizado algunos modelos relevantes dentro de este contexto de estudio y aplicación. En este sentido destacamos que ambos conceptos son abordados desde el paradigma disconfirmatorio, es decir, desde la valoración del desajuste entre expectativas y percepciones de resultado, y se diferencian porque la calidad de servicio se refiere a un juicio global y atemporal, mientras que la satisfacción es una evaluación concreta y situacional.

Por último, subrayar la importancia del modelo y el instrumento SERVQUAL elaborado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988). Desde nuestro punto de vista, este modelo y su instrumento de medida debe ser tomado como referencia a la hora de abordar el estudio y la evaluación de la calidad de servicio. Mientras que de las aportaciones de Grönroos (1998, 1994) destaca la necesidad de considerar la imagen y la gestión de la comunicación con el mercado como variables que se relacionan directamente con la evaluación de la calidad en la prestación de servicios.

## 5.- ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN: LA ENCUESTA

---

Al objeto de definir y clasificar correctamente la metodología de encuesta, consideramos necesario realizar una aproximación teórica que nos permita ubicarla en el contexto general de las metodologías de investigación utilizadas en psicología.

Esta aproximación proporcionará tanto las condiciones necesarias para comprender el alcance de las conclusiones alcanzadas con este tipo de metodología como los criterios para considerarla como procedimiento adecuado para generar conocimiento sobre la temática de la calidad de servicio.

Como punto de partida asumiremos la clasificación de la metodología de la investigación psicológica que diferencia tres grandes categorías: metodología experimental, cuasi-experimental y no experimental, incluyéndose en esta última, junto a los estudios observacionales, la metodología de encuesta (Arnau, 1998; Pedhazur y Pedhazur, 1991, García, Frías y Pascual, 2003).

En los siguientes párrafos presentamos las características generales de cada una de estas metodologías.

La metodología experimental permite estudiar posibles relaciones de causalidad entre variables. El experimentador, en este caso, pretende obtener información acerca de dos variables, una independiente y otra dependiente, con la finalidad de establecer una relación de causa y efecto entre las mismas. Concretamente, la variable independiente es la que el experimentador manipula para conocer sus efectos sobre la variable dependiente que es la variable medida.

Como afirman Pascual, Frías y García (1996):

*“Esencialmente, existen dos criterios que conjuntamente considerados, separan lo que es una investigación experimental de la que no lo es: la existencia de manipulación y la aleatorización tanto de las unidades experimentales como de las variables” (página 11).*

La metodología cuasi-experimental por su parte y siguiendo a Campbell y Stanley (1966, 1973) se produce cuando existe una situación en la que el experimentador recopila los datos de manera similar que en una investigación experimental, aunque carece de control total.

En esta misma línea y literalmente, Pascual, Frías y García (1996) indican que:

*“Un cuasi-experimento comparte todos los elementos de un experimento a excepción de que los sujetos no han sido asignados al azar a los grupos” (página 338).*

La diferencia entre un experimento y un cuasi-experimento estriba en que en este último no existe asignación aleatoria de las unidades a los tratamientos. Al no producirse este hecho, el investigador no puede establecer relaciones de causalidad a no ser que tenga la certeza de que no hay terceras variables que puedan confundir los resultados.

Antes de entrar a describir la metodología de carácter no experimental queremos nombrar, de manera general, los casos de diseño de N=1. Destacar que este tipo de metodología permite al investigador averiguar, en qué medida, la conducta de una persona presenta algún tipo de cambio como consecuencia de la aplicación de una intervención o tratamiento (Arnau, 1998b).

La clasificación de una investigación como “no experimental” lleva implícita su definición al ser una negación del método experimental. Como tal, por tanto, se incluyen aquí todas aquellas investigaciones en las que no existe ni manipulación de la variable independiente por parte del investigador ni asignación aleatoria de los sujetos a los distintos tratamientos (Arnau, 1998).

Lógicamente las conclusiones alcanzadas a partir de la aplicación de esta metodología no permiten establecer ningún tipo de relación causal entre las distintas variables. De hecho, las conclusiones que se pueden establecer con la aplicación de esta metodología son de naturaleza descriptiva, predictiva y/o de relación entre variables.

La metodología de encuesta y la metodología observacional quedan ubicadas dentro de esta categoría al no producirse en ninguno de los casos ni manipulación de la variable independiente ni asignación aleatoria de los sujetos a las condiciones experimentales.

La diferencia entre la metodología de encuesta y la observacional se fundamenta principalmente en el grado de control ejercido por el investigador. Así, Gómez (1990) señala:

*“La metodología de encuesta por muestreo proporciona un control interno mayor que la observación con respecto a las condiciones bajo las que se manifiestan las conductas de los sujetos” (página 239).*

De hecho, como indican Scott y Wertheimer (1981), en la metodología de encuesta no existe manipulación de la situación pero se ejerce un control de tipo indirecto favoreciendo la aparición de determinadas conductas o la presencia de condiciones que faciliten la consecución de los objetivos del investigador.

Otra diferencia a considerar se refiere al hecho de que la encuesta representa o trata de representar una población conocida a partir de una muestra de casos de dicha población, mientras que la observación se ocupa más de la descripción completa de los procesos investigados (Katz, 1992). De hecho, en la encuesta los procesos estudiados se infieren de los resultados estadísticos frente a la observación que examina directamente dichos procesos en el medio en que se producen.

La investigación de encuesta obedece a la necesidad de obtener información con el fin de describir las características sociológicas o psicológicas de una población objeto de estudio. Otras veces se pretende conocer la relación entre variables (Arnau, 1998).

Los siguientes párrafos están destinados a delimitar conceptualmente la encuesta. Para ello, vamos a considerar dos puntos básicos de información, de manera que en el primero de ellos centramos la atención en la definición de encuesta y en el segundo delimitamos los términos de entrevista y cuestionario para no confundirlos con la encuesta propiamente dicha.

Creemos que un camino adecuado para establecer *qué es una encuesta* es analizar las definiciones que otros autores e investigadores han aportado al respecto. Así, en primer lugar, queremos destacar la definición aportada por Gómez (1990) que nos indica que una encuesta es:

*“Una metodología de investigación que adaptándose a las fases del método científico general, intenta obtener información cuantitativa sobre una población, ya sea en términos descriptivos o de relación entre variables, utilizando diseños que controlen de modo externo las condiciones de producción de la conducta mediante la adecuada selección de las variables de análisis y la sistematización de la recogida de información” (página 239).*

Siguiendo a Campbell y Katona (1992) la encuesta se define como:

*“Una recolección sistemática de datos de poblaciones o muestras de poblaciones que deben obtenerse mediante el uso de entrevistas personales u otros instrumentos de investigación” (página 31).*

En este sentido García Ferrando (1998) define la encuesta:

*“Como una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población” (página 167).*

Arias y Fernández (1998) consideran que la encuesta es:

*“Una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recogen y analizan una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o*

*universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características" (página 40).*

Y por último, Camarero (2001) que precisa que:

*"Una encuesta es un dispositivo de observación de la realidad, un instrumento de conocimiento" (página 164).*

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la metodología de encuesta queda definida como metodología no experimental. Constituye por tanto, una estrategia para la generación de conocimiento en un área de estudio determinada que en esencia se centra en realizar la medición de una serie de variables y estudiar sus relaciones.

En la puesta en práctica de la encuesta, el investigador hace uso de una serie de procedimientos o instrumentos como el *cuestionario* y la *entrevista* que no deben en ningún caso confundirse con la propia denominación de esta metodología. En la práctica, encontramos con facilidad que personas que entran en contacto con esta metodología con más o menos profundidad, confunden los términos y utilizan la voz de encuesta para señalar el tamaño de la muestra utilizada.

Es por ello que queremos definir y diferenciar adecuadamente estos tres conceptos. Con este objetivo, decimos que el cuestionario es un soporte en el que aparece redactado el conjunto de preguntas que deben ser formuladas para obtener los datos necesarios para la investigación, es un instrumento que se utiliza para cubrir la necesidad de estandarización y sistematización de la recogida de datos cuando el investigador trabaja con tamaños muestrales grandes (Luengo, 2000), como generalmente se produce cuando se implementa una encuesta.

Al abordar el tema del cuestionario, García Ferrando (1998) aporta la siguiente definición:

*"Se trata de un listado de preguntas que se han de formular de idéntica manera a todos los entrevistados. Mediante el cuestionario se pretende colocar a todos los entrevistados en la misma situación psicológica. Y*

*mediante un sistema de notaciones simples facilitar el examen y la comparabilidad de las respuestas" (página 179).*

Destaca de esta definición, además de la sistematización a la hora de formular las preguntas, el hecho de que se considere que el cuestionario es una herramienta que debe facilitar el posterior análisis de la información recogida. Es decir, a la hora de confeccionar el cuestionario, el investigador debe tener presente la codificación de las variables que quiere estudiar, el nivel de la medida de dichas variables definido a partir del tipo de análisis que pretende hacer de dicha información, etc.

La entrevista, por su parte, es un proceso de comunicación que se produce entre dos personas, en este caso el entrevistado y el entrevistador, una interacción que tiene como finalidad extraer información del entrevistado. Pero esto no siempre es así, de hecho, en la práctica, cuando utilizamos el cuestionario autocumplimentado como instrumento de recogida de información la entrevista como tal no se produce ya que desaparece la figura del entrevistador y es el propio entrevistado el que lee y escribe sus respuestas en un formulario diseñado para tal efecto.

Para concluir este apartado queremos señalar que la encuesta es una metodología de investigación que permite y persigue la generación de conocimiento sobre una temática de interés y mediante ella, se recogen y analizan datos que se presentan en la vida real, sin ningún tipo de manipulación directa realizada por el investigador. De hecho, como hemos dicho anteriormente, nos encontramos ante una metodología de tipo no experimental que se caracteriza por la nula manipulación de la variable independiente y la no asignación aleatoria de los sujetos a los grupos. Este carácter no experimental impide el establecimiento de relaciones de causalidad entre variables, aunque permite que el investigador realiza análisis de carácter descriptivo y de covariación entre variables.

Mediante la aplicación de la encuesta el investigador puede estudiar una población a partir de la aplicación de procedimientos

de muestreo que le permitan extraer y trabajar con muestras o partes de dicha población.

Desde una óptica más aplicada, generalmente se hace uso de un cuestionario que junto con la entrevista, en los casos en que se produce, componen las principales herramientas para la realización del trabajo de campo.

No quisiéramos cerrar esta introducción a la investigación mediante encuesta sin comentar la existencia de la Sociedad Internacional de Profesionales de la Investigación en Encuestas (SIPIE - <http://www.sipie.org>). Esta sociedad, creada en diciembre de 1998, se constituye como una sociedad sin ánimo de lucro con el objetivo de unir esfuerzos, medios y conocimientos para mejorar la calidad, validez y fiabilidad de las encuestas, mediante la investigación de la metodología, la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y la comunicación con la sociedad. Favoreciendo a su vez la comunicación y colaboración entre investigadores relacionados con las encuestas como estrategias para el estudio de poblaciones.

Entre sus actividades cabe destacar la creación de la revista Metodología de Encuesta, la lista de distribución INVESTENCU, los Congresos de Investigación mediante Encuesta (Sevilla, 2000, Santiago de Compostela, 2002 y Granada 2004) y la creación de RasE, una base de datos específica para publicaciones en encuestas.

Como proyectos en vías de realización destacamos el Proyecto AJCE (Árbol Jerárquico de Conceptos en Encuesta), la elaboración de estándares de calidad de encuestas para describir los criterios de calidad que permitan evaluar una encuesta y acuerdos de colaboración con otras instituciones.

## **5.1.- Planificación de un estudio mediante encuesta**

Llegados a este punto, vamos a especificar los pasos necesarios para llevar a cabo una investigación aplicando la metodología de encuesta. Concretamente, pretendemos aportar un plan de acción estructurado que sirva de guía al investigador y aporte la base para asegurar unos niveles de calidad en la puesta en práctica elevados.

En este sentido, Henry (1990) y posteriormente Martínez (1998) distinguen tres conjuntos de decisiones que son necesarias para la puesta en práctica de una investigación mediante encuesta. Desde nuestro punto de vista, la clasificación propuesta por estos autores es acertada y útil para definir los pasos que componen el proceso de planificación de una investigación mediante encuesta.

Los tres tipos de decisiones mencionados están agrupados siguiendo un criterio temporal basado en la aplicación del muestreo. Así, cabe distinguir entre decisiones *pre-muestreo*, decisiones de *muestreo* y decisiones *post-muestreo*.

### **5.1.1.- Decisiones pre-muestreo**

Este primer conjunto de decisiones engloba acciones que se deben llevar a cabo antes de la puesta en práctica del procedimiento de muestreo. Una vez superados cada uno de los pasos que a continuación se relacionan, el investigador habrá establecido los criterios que le permitirán poner en práctica la investigación.

Específicamente, las decisiones a las que nos referimos en este apartado son las siguientes:

- *Establecer los objetivos del estudio.* Determinar de forma clara y concisa la finalidad del trabajo. Normalmente, este propósito quedará definido como una necesidad de información acerca de alguna cuestión.

- *Definir la naturaleza de la investigación.* Aunque como hemos dicho, las encuestas persiguen tanto una finalidad descriptiva como analítica, es necesario tener claro donde se pone mayor énfasis ya que si nos interesa la descripción buscaremos la precisión de los estimadores, mientras que si nos interesa el análisis deberemos tener en cuenta aspectos relacionados con la potencia estadística para rechazar hipótesis nulas falsas.
- *Definir las variables de interés para el estudio y sus procedimientos de medida.* Estudiar su relevancia dentro de la investigación y si es posible, su variabilidad, ya que este aspecto repercutirá posteriormente en el tamaño de la muestra.
- *Definir la población objetivo del estudio y la población inferencial* a la que se deben generalizar los resultados.
- *Establecer el marco muestral.* Es decir, en este momento el investigador necesita crear una lista de unidades de muestreo, de modo que concuerde lo máximo posible con la población objetivo.
- *Diseñar y construir el instrumento de recogida de datos.* Generalmente se trata de alguna forma de cuestionario donde aparecen una serie de preguntas con las que se contempla la recogida de información.
- *Establecer el procedimiento de recogida de datos.* Normalmente la decisión se plantea alrededor de la puesta en práctica de entrevistas personales, telefónicas o postales, en su modalidad de lápiz y papel o de forma asistida por ordenador.
- *Selección y adiestramiento de los investigadores de campo.* El entrenamiento se centra principalmente en el uso del instrumento de medida y en la correcta aplicación de los criterios de muestreo.

- *Realización de un estudio piloto o pre-test.* Esta investigación previa debe permitir estudiar la idoneidad del marco muestral, estimar la variabilidad de algunas variables, determinar la tasa de respuesta esperada y evaluar el cuestionario y el procedimiento de recogida de información, estimar la duración del trabajo de campo así como probar su eficacia.
- *Organización de la edición y codificación de los datos.* Planificar como se realizará la codificación, edición de los datos y como se controlará y comprobará la calidad de dichos procesos.
- *Especificación del análisis de los datos.* Determinar el tipo de análisis que se realizarán, las condiciones y niveles de medida requeridos.

### **5.1.2.- Decisiones de muestreo**

Este tipo de decisiones hacen referencia a la aplicación de técnicas y procedimientos de muestreo. Nos encontramos ante decisiones técnicas relacionadas con el diseño de las muestras y entre ellas destaca: la cantidad de error de estimación que se considera tolerable, el esquema de selección de los elementos que conformarán la muestra, el análisis de las probabilidades de selección de los elementos de la muestra y el tamaño de la muestra necesario para cubrir los objetivos planteados en la encuesta (Martínez, 1998).

El investigador debe ser consciente de la importancia que tiene para el establecimiento de las conclusiones de la investigación este tipo de decisiones. En este sentido, como indica Fowler (2002) se debe otorgar especial atención a tres elementos básicos de la técnica de encuesta: el muestreo, la elaboración del instrumento de medida y el procedimiento de recogida de datos. Tanto el muestreo como el procedimiento de recogida de datos son aspectos que incluimos dentro de este grupo de decisiones.

Antes de abordar los aspectos a considerar a la hora de poner en práctica el procedimiento de muestreo, es necesario tener en cuenta que la información obtenida a partir de una muestra deberá ser generalizable a la totalidad de la población objeto de estudio.

En la práctica, al tomar estas decisiones, el investigador continúa con el *diseño muestral* comenzado en la etapa de pre-muestreo. Habiendo definido la población objeto de estudio y confeccionado el marco muestral el investigador debe centrar su atención en los siguientes puntos:

- *Elegir el tipo de muestreo a aplicar*: las decisiones relacionadas con el tipo de muestreo se tomarán siguiendo el criterio marcado por los objetivos planteados en la investigación, las variables que se pretenden medir y las condiciones en las que se desarrolla el trabajo.

Como indica Kish, (1982):

*“Cada diseño real representa una adaptación de la teoría de muestreo a los problemas existentes y a los recursos de que se dispone” (página 46).*

La primera decisión que debe tomar el investigador es si utilizará un muestreo de tipo probabilístico o no probabilístico. La característica que define a una muestra probabilística es aquella que otorga a cada elemento de la población una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionado (Kish, 1982) y dado que la probabilidad de elección es conocida, es posible proceder a la inferencia estadística estimando los datos poblacionales teniendo en cuenta los obtenidos a partir de la muestra.

En el *Cuadro 2* mostramos los casos más representativos de esta categoría de muestreo.

## Cuadro 2: Muestreo probabilístico: principales tipos

- Muestreo aleatorio simple: equivale a listar la población objeto de estudio y elegir al azar los elementos de la muestra.
- Muestreo sistemático: partiendo del listado de la población el investigador calcula un coeficiente de elevación. Éste es el resultado de dividir el número de unidades de la población por el número de elementos de la muestra. Así, se elige al azar un punto de arranque en el listado (un número no superior al coeficiente establecido) y se le va sumando el coeficiente, obteniendo como resultado los números que conformarán la muestra.
- Muestreo estratificado: en la aplicación de esta técnica de muestreo se supone que el investigador conoce existen variables que influyen en la característica que se pretende medir. Así, a partir de estas variables, se establece una serie de estratos, subconjuntos o categorías, de manera que se extrae una muestra aleatoria para cada uno de ellos. El objetivo principal de la estratificación es aumentar la homogeneidad de cada estrato para aumentar la representatividad y poder trabajar con una muestra más reducida.
- Muestreo por conglomerados: los conglomerados se corresponden con subdivisiones de la población, al igual que ocurría con los estratos, aunque en este caso un conglomerado se define como un conjunto de unidades que coinciden en una localización común.
- Muestreo por dominios: se utiliza cuando los objetivos de inferencia implican dos niveles de conjuntos de referencia, es decir, las poblaciones en las que se pretende aplicar las estimaciones cambian según el nivel de análisis. Un ejemplo de este tipo de muestreo es aquel estudio realizado sobre una comunidad autónoma en el que se pretende obtener información tanto de la propia comunidad como de cada una de las provincias que la componen.

En el caso de las muestras no probabilísticas se desconocen las probabilidades de selección de los elementos y no son aplicables las estimaciones basadas en el muestreo probabilístico. Este tipo de muestreo se utiliza cuando se requiere un bajo control de la investigación, se está haciendo un estudio piloto o se busca establecer una primera impresión sobre determinada temática (Manzano, 1998). El

*Cuadro 3*, recoge algunos ejemplos de muestreo de carácter no probabilístico.

**Cuadro 3:** Muestreo no probabilístico: principales tipos

- Muestreo por cuotas: en este caso el investigador establece una serie de criterios con la finalidad de obtener una muestra que sea similar a la población en algunas características definidas como control.
- Muestreo pseudo-aleatorio: el procedimiento más aplicado en este tipo de muestreo es el conocido como *muestreo por rutas aleatorias*. Como indica Manzano (1998) el procedimiento consiste en elaborar, sobre la marcha y por parte del encuestador, una ruta por las calles del área estudiada seleccionando sentidos de marcha, aceras, edificios, portales, escaleras, pisos y viviendas siguiendo una estrategia aleatoria. Este muestreo se denomina pseudo-aleatorio debido a que no se conoce la probabilidad de selección de los elementos de la muestra aunque se utiliza un procedimiento de selección basado en el azar.
- Métodos subjetivos: son métodos en los que cobra un papel relevante la subjetividad y los sesgos de selección del investigador. Destaca dentro de este tipo el *muestreo de conveniencia*, en el que el investigador selecciona los casos a partir de su disponibilidad.

A continuación abordamos los criterios a seguir a la hora de tomar decisiones relacionadas con el *tamaño de la muestra*, el *error muestral*, el *nivel de confianza* y la *varianza poblacional*. La necesidad de analizar conjuntamente estos cuatro elementos relativos a la aplicación del procedimiento de muestreo se justifica por el hecho de relacionarse directamente entre ellos.

En primer lugar abordamos los conceptos de *tamaño de la muestra* y *error de muestreo*, para posteriormente introducir los de *varianza poblacional* y *nivel de confianza*.

- *Tamaño de la muestra*: hace referencia al número de elementos de la población que se deben seleccionar para obtener la información que se utilizará a la hora de generalizar los resultados.
- *Error muestral*: constituye el nivel de precisión de las estimaciones realizadas e indica la divergencia entre los

valores obtenidos a partir de la muestra y los valores reales de la población. Es una medida de la variabilidad entre cualquier muestra de un determinado tamaño que podría seleccionarse de una población de interés (Aldrige y Levine, 2003).

En la práctica tenemos dos alternativas, por un lado, podemos calcular el tamaño de la muestra fijando el nivel de error que queremos admitir, o establecer sin más el tamaño de la muestra y calcular el error que se deriva de la misma.

- *Varianza poblacional*: la varianza como medida de dispersión nos indica el grado de homogeneidad o heterogeneidad de la población objeto de estudio.

Este concepto es importante para la aplicación del muestreo, ya que a mayor homogeneidad, es decir menor varianza, el número de elementos de la muestra necesarios para construir un modelo reducido de la población será más pequeño.

En la práctica del muestreo, cuando no se conoce la varianza poblacional se parte del supuesto de mayor heterogeneidad posible para garantizar que no se producen errores por defecto en el tamaño muestral (Rodríguez, 1998).

- *Nivel de confianza*: indica la probabilidad de que una estimación, sin que se produzcan sesgos, se ajuste a la realidad. Se refiere por tanto al nivel de certeza de la precisión y convencionalmente se utilizan los valores de 95% y 99% (Aldrige y Levine, 2003).

### **5.1.3.- Decisiones post-muestreo**

Este tipo de decisiones están relacionadas con el análisis de datos, y con el tratamiento de la no respuesta. Concretamente se refieren a la necesidad de ponderar o equilibrar la muestra, a la estimación de los errores típicos de estimación de algunos de los parámetros del estudio, etc.

- *Ponderación de la muestra:* como señala Martínez (1998b) la ponderación es un procedimiento que se basa en la asignación de pesos diferentes a algunas de las unidades de muestreo cuando se lleva a cabo el análisis estadístico. Los coeficientes de ponderación se calculan y se utilizan cuando el investigador necesita devolver a cada subpoblación, estrato o dominio la proporcionalidad que tiene en la realidad para así poder realizar correctamente las estimaciones.
- *Análisis del resultado producido por el trabajo de campo:* en este punto incluimos en primer lugar la necesidad de revisar y depurar los datos recogidos, codificar las preguntas con respuestas de carácter abierto, etc. El investigador, en este punto debe elaborar un informe en el que se estudien las incidencias producidas durante el trabajo de campo.
- *Tratamiento de la "no respuesta":* la no respuesta es un error asociado tanto a la aplicación del procedimiento de muestreo como a la realización del trabajo de campo que se produce cuando no es posible extraer información, total o parcialmente, del elemento elegido como parte potencial de una muestra determinada.

En el siguiente apartado, relacionado con la calidad de los datos, exponemos con mayor profundidad este aspecto de la aplicación de la metodología de encuesta.

## 5.2.- CALIDAD DE LOS DATOS: FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA ENCUESTA

En este apartado se abordan aspectos relacionados con la calidad de los datos obtenidos mediante la puesta en práctica de una investigación a través de la metodología de encuesta. Concretamente analizamos los conceptos de validez y fiabilidad en relación con esta metodología.

La validez hace referencia a que el procedimiento utilizado mide lo que realmente pretende medir, mientras que la fiabilidad hace referencia a la propiedad del instrumento que produce los mismos resultados en diferentes usos (Latiesa, 1998). La validez pone en cuestión si un instrumento de medida está conectado adecuadamente con el constructo teórico que pretende capturar (Aldrige y Levine, 2003).

Establecemos, por tanto, que la validez es una valoración de si un instrumento de medida consigue medir aquello para lo que fue diseñado. La fiabilidad, por su parte, se refiere al grado en el que un instrumento de medición produce constantemente los mismos resultados cuando se usa en las mismas condiciones y permite conocer la calidad de las mediciones llevadas a cabo.

Desde nuestro punto de vista, retomando el concepto de validez, será necesario prestar especial atención a la *validez externa*, la *validez de constructo*, la *validez estadística* y la *validez interna*.

- La *validez externa*: se produce cuando los resultados obtenidos en la investigación son generalizables a otros niveles de análisis, otras situaciones y otros momentos temporales. En la práctica, la validez externa está íntimamente ligada a la aplicación correcta del procedimiento de muestreo ya que su propósito último es generalizar los resultados obtenidos más allá del propio estudio y para ello es un requisito indispensable que la muestra sea obtenida de manera aleatoria de la población de origen y que sea representativa de ella.

- La *validez de constructo*: se define como un indicador de la correspondencia producida entre el nivel teórico, los conceptos y constructos y el nivel observado o la comprobación empírica de dichos conceptos y constructos. Cobra en este punto especial importancia la elaboración del instrumento de medida y la confección del cuestionario.
- La *validez estadística*: este tipo de validez se relaciona con la sensibilidad a la hora de detectar un determinado efecto. Es por tanto la probabilidad de que un efecto sea detectado, estando dicho efecto presente.
- La *validez interna*: el investigador, con el objetivo de asegurar el mayor grado de certeza de sus conclusiones debe controlar o minimizar en la medida de lo posible las influencias sistemáticas que podrían invalidar las conclusiones obtenidas a partir de su investigación.

Desde un punto de vista más operativo, a continuación relacionamos las principales fuentes de error que son o pueden ser causa de una descenso en los niveles de validez de la investigación. Estas fuentes producen los siguientes tipos de errores:

- *Errores relacionados con el cuestionario*: se producen cuando existen deficiencias en la confección de este instrumento. Tienen lugar cuando el investigador, al redactar las preguntas que componen el formulario, no consigue sistematizar el proceso de interrogación ya que introduce ambigüedades que ocasionan interpretaciones erróneas por parte de los entrevistados. En este caso, el investigador no asegura la comparabilidad de las respuestas obtenidas.
- *Errores debidos al proceso de entrevista*: este tipo de errores son introducidos generalmente por el equipo de entrevistadores. Éstos, durante el proceso de entrevista, pueden no seguir las instrucciones dadas, no respetar la secuencia de preguntas del cuestionario, no

prestar la debida atención al entrevistado, etc. El problema en muchos casos es debido a una escasa importancia otorgada al entrenamiento, motivación y supervisión del personal de campo. Señalar, por tanto, que el investigador debe tener en cuenta estos aspectos con el fin de asegurar un alto nivel de calidad y objetividad de la información obtenida.

- *Errores de las personas investigadas:* se producen cuando la persona que contesta no se percata completamente de la finalidad de la entrevista, no comprende toda o parte de una pregunta, aporta información incorrecta de manera aleatoria, etc.
- *Errores relacionados con el tratamiento de datos:* son errores asociados a la codificación y registro de los datos obtenidos. En este caso, el investigador para minimizar su influencia, debe revisar la consistencia de las respuestas, la existencia de cuestionarios con datos faltantes, etc.
- *Errores asociados al muestreo:* además del hecho de trabajar con una muestra y no con la población entera (error de muestreo), es necesario considerar que se producen errores debidos asociados al muestreo debidos a la no respuesta. Teniendo en cuenta la importancia de este fenómeno en la aplicación de encuestas, hemos decidido estudiarlo con un poco más de detalle. El apartado que se muestra a continuación persigue este objetivo.

### **5.2.1.- El caso de la "No Respuesta"**

Desde nuestro punto de vista, la *no respuesta* es un factor a tener en cuenta a la hora de alcanzar un nivel de calidad adecuado en la investigación mediante encuesta. En este apartado analizamos este problema con la finalidad de comprenderlo en mayor medida e identificar posibles mecanismos para minimizar sus efectos sobre los datos.

El fenómeno de la *no respuesta* se produce cuando las personas contactadas deciden no participar, total o parcialmente, en la entrevista que propuesta por el entrevistador. Específicamente, decimos que se produce una "*no respuesta total*" cuando no se consigue realizar la entrevista con el hogar o persona seleccionada. Mientras que la "*no respuesta parcial*" se produce cuando la persona entrevistada se reserva opiniones o no sabe responder a una o varias de las cuestiones planteadas en el cuestionario en el que se basa la entrevista.

Con la denominación de *no respuesta* se ubican incidencias producidas durante el muestreo y/o la implementación del trabajo de campo del tipo que se describen a continuación:

- *No contactos*: se produce cuando no es posible contactar con la persona que se pretendía entrevistar.
- *Rechazos*: se produce el contacto de manera correcta, pero el entrevistador encuentra que la persona contactada no quiere participar en el estudio.
- *No entrevistados*: en este caso se produce el contacto y existe una disposición positiva para aportar la información, pero la entrevista no se produce porque la persona contactada no es capaz de comunicarse correctamente con el entrevistador.

En la literatura sobre el tema de la *no respuesta* en el ámbito de las encuestas, Groves (1989), a partir de una revisión de diversas investigaciones, establece las siguientes tendencias:

- Se produce una mayor tasa de *no respuesta* en las personas de mayor edad que en los más jóvenes.
- En cuanto al sexo, los hombres presentan menor tasa de respuesta que las mujeres.
- Teniendo en cuenta el nivel cultural, la *no respuesta* se produce en mayor medida en las personas con menor nivel cultural.

- Este autor establece también que los hogares con menor número de personas presentan una tasa de respuesta menor.
- Por último, cabe destacar que a mayor nivel de urbanización se debe esperar una menor tasa de respuesta.

En esta línea de investigación De Heer e Israels (1992) identifican tres factores relacionados con la *no respuesta*:

- El primero de ellos hace referencia al *diseño* y agrupa los casos de *no respuesta* ocasionados por la pérdida de unidades de muestreo, la elaboración inadecuada del cuestionario y los fallos en la puesta en práctica del trabajo de campo.
- El segundo factor hace referencia a la *organización del trabajo de campo*. En este sentido, señalan como potenciales causas de la *no respuesta*, los deficientes controles de calidad establecidos, la excesiva carga de trabajo de los entrevistadores, un deficiente sistema de incentivos y retribución del personal de campo y la escasa supervisión por parte del investigador.
- Por último, identifican un factor relacionado con las características sociodemográficas y establece que se produce una menor tasa de *no respuesta* en los siguientes casos: personas muy mayores o muy jóvenes, personas con bajos niveles de estudios, sujetos de hogares en los que trabaja la mujer y sujetos que viven en ciudades grandes.

Como indica Sánchez (2000) existen principalmente dos procedimientos mediante los cuales el investigador puede reducir el nivel de *no respuesta* de carácter total. La primera se refiere a gestionar adecuadamente la gestión de los re-contactos (re-llamadas, re-visitas, etc.), es decir, las acciones que se llevan a cabo con el fin de insistir en el intento de conseguir la realización de una entrevista.

El segundo, hace referencia al hecho de sustituir a los hogares/personas seleccionadas por otras distintas. No obstante, cuando los criterios para realizar una sustitución deben establecerse teniendo en cuenta que una excesiva laxitud en la aplicación de estas prácticas para reducir la *no respuesta* puede introducir sesgos en la muestra al hacer que esta pierda representatividad y pueda dificultar el proceso de estimación de los parámetros de la población.

Ante la "*no respuesta parcial*", lo normal es dejar las cosas como están suponiendo, como indica Sánchez (2000) que:

*"Las personas que no contestan a una pregunta en particular, de haberlo hecho, habrían contestado lo mismo que los que han respondido. Ahora bien, si se imputan valores a los no respondientes hay que tener muy claro el procedimiento de imputación para que el aumento de la precisión que se consigue al aumentar el tamaño de la muestra con los casos que no habían contestado no se produzca a costa de un aumento del sesgo y del error variable atribuible a la imputación"*(página 22).

El investigador que utiliza la encuesta como metodología para la generación de conocimiento debe tener presente y abordar convenientemente el problema que se presenta con la *no respuesta*. Operativamente, debe diseñar procedimientos que minimicen los casos de *no respuesta* y en la medida de lo posible tratar de conocer las características de las personas que no contestan para evaluar la dirección en la que puede ir el sesgo a la hora de realizar nuestras estimaciones.

A la hora de analizar los datos, se pueden desarrollar procedimientos que tengan en cuenta la existencia de la *no respuesta*. Por ejemplo, utilizando procedimientos de ponderación para la "*no respuesta total*" y realizando imputaciones en el caso de la "*no respuesta parcial*".

### **5.3.- CLASIFICACIÓN DE LAS ENCUESTAS**

En este apartado, al objeto de realizar una aproximación práctica y aplicada de esta metodología, presentamos distintas clasificaciones de las encuestas.

En primer lugar, presentamos una primera categorización basada en un criterio de carácter temporal, para a continuación observar una clasificación a partir del procedimiento utilizado para obtener la información señalada por los objetivos del estudio planteado.

#### ***5.3.1.- Criterio basado en la dimensión temporal***

Desde la dimensión temporal, las encuestas suelen clasificarse en *transversales, longitudinales* (de poblaciones o de panel), *de cohortes y retrospectivas* (Martínez, 1998).

Las primeras, las encuestas de tipo transversal, representan el tipo básico de encuesta. En ellas se recoge información de una muestra una sola vez y durante un período de corta duración, con el objetivo general de estudiar ciertos “fenómenos” presentes en el momento de la realización de la encuesta. Su finalidad es tanto descriptiva como analítica ya que permite realizar estimaciones de los aspectos estudiados, establecer comparaciones entre distintos subgrupos y buscar relaciones entre variables.

Las encuestas longitudinales, por su parte, permiten examinar el cambio relacionado con el paso del tiempo en las características de la población estudiada.

Dentro de las encuestas longitudinales encontramos las encuestas longitudinales con poblaciones o series temporales y las encuestas de panel. Las primeras son encuestas transversales realizadas en distintos momentos temporales y con muestras diferentes de una misma población. Las encuestas de panel, por su parte, analizan los cambios evaluando a la misma muestra en diferentes momentos. Supone por tanto una selección inicial de una muestra y la observación de sus elementos en más de una ocasión.

En el caso del diseño de cohortes observamos una combinación de los tres tipos de encuestas descritos. Algunas cohortes son estudiadas longitudinalmente pero se añaden otras nuevas en distintos momentos para poder realizar comparaciones y al mismo tiempo, conseguir una adecuada representación de la población.

Por último cabe destacar que el objetivo de las encuestas retrospectivas se articula alrededor del estudio de la relación entre un determinado fenómeno, presente en el momento de la encuesta, y algún suceso anterior. En la práctica, el investigador identifica dos grupos, los casos y sus correspondientes controles y reconstruye sus experiencias hasta el momento actual o algún otro punto temporal.

### **5.3.2.- Criterio basado en el proceso de recogida de datos**

Ampliando en mayor medida el enfoque y atendiendo al procedimiento de administración de las técnicas de recogida de información podemos distinguir entre encuesta personal o cara a cara, encuesta postal o por correo o con cuestionario auto-administrado, y encuesta telefónica (Ortega, 1981 Bosch, 1993, Ward, 1998). Si bien esta clasificación es ampliable a partir del uso de las nuevas tecnologías, como veremos en el siguiente apartado, vamos a describirlas brevemente y analizar sus principales ventajas e inconvenientes para proporcionar al lector una imagen general de cada una de ellas.

A continuación, a partir de Arias y Fernández (1998), Díaz de Rada (2000), Ward, (1998), Martínez (1998) y Wert (1998), realizamos un análisis de las tres modalidades expuestas al objeto de estar en condiciones de valorarlas adecuadamente y elegir la más apropiada para cada tipo de investigación.

En primer lugar definimos la encuesta personal como una técnica que para recoger la información requerida, utiliza la entrevista cara a cara entre dos interlocutores que se realiza a petición del

entrevistador y en la que se pretende obtener información del entrevistado a partir de una guía de entrevista y/o cuestionario.

La encuesta personal asegura en mayor medida la cooperación del entrevistado, aumentando la calidad del muestreo debido a que es menos probable el abandono una vez iniciado el proceso de entrevista. La presencia del entrevistador también facilita que no se produzcan valores perdidos al resolver dudas y asegurar que la manera de responder a las preguntas es la adecuada. Permite la realización de entrevistas con un alto grado de dificultad y duración, pudiendo el entrevistador utilizar elementos complementarios como material gráfico, objetos, etc. así como plantear preguntas extensas que resultan en ocasiones complejas o inviábiles en otras modalidades de encuesta.

Centrándonos en las dificultades y posibles fuentes de error que presenta la encuesta personal cabe destacar que es necesario disponer de entrevistadores adecuadamente formados en el ámbito geográfico en el que se enmarca la investigación. También debemos tener en cuenta que su puesta en práctica requiere gran cantidad de tiempo y una importante inversión económica.

En cuanto a la calidad de los datos recogidos cabe destacar que existe una mayor influencia del entrevistador en el proceso de la entrevista y la supervisión y control del trabajo de campo se lleva a cabo con mayor dificultad. También es necesario conocer que para determinadas muestras, estratos sociales altos por ejemplo, no sea la técnica más adecuada ya que el resultado final podría estar fundamentado en una muestra poco representativa.

La encuesta telefónica, por su parte, es una técnica de recogida de información que se realiza mediante entrevista telefónica. El entrevistador contacta con el entrevistado a través del teléfono y le realiza las preguntas que se incluyen en la guía de entrevista y/o cuestionario y registra sus respuestas. En este caso, se está en mejor disposición a la hora de acceder a la muestra ya que evita la dificultad que supone librar las barreras de entrada a las viviendas o centros de trabajo y aumenta la probabilidad de contactar al

público objetivo de nivel socioeconómico familiar o profesional más elevado.

En cuanto a la calidad de los datos recogidos cabe destacar que la figura del entrevistador está presente pero su influencia no es tan alta como en el caso de la entrevista personal, sin embargo está en disposición de aclarar dudas y resolver problemas en el transcurso de la entrevista. Este tipo de encuesta permite una adecuación de la muestra en el sentido de que es posible aplazar la entrevista o realizar varios intentos de contacto con un hogar hasta encontrar el momento oportuno para realizarla.

El investigador, en este tipo de encuesta, está en mejores condiciones de realizar la supervisión y control del proceso de recogida de información, ya que dispone de la posibilidad de escuchar directamente la entrevista y realizar, si es el caso, las debidas acciones correctoras a través de aclaraciones o puntualizaciones al equipo que realiza el trabajo de campo. No obstante se debe tener en cuenta que si no se controla el trabajo de campo de manera adecuada la muestra quedará sesgada ya que, por lo general, existe mayor probabilidad de encontrar a personas jubiladas, desempleadas y amas de casa, personas que pasan mayor tiempo en el hogar.

Centrando la atención en la encuesta por correo, el investigador reúne la información a partir de un cuestionario autoadministrado que se envía a través de algún servicio de comunicación a las diferentes personas que componen la muestra para que lo cumplimenten y lo remitan al investigador. En general, en este tipo de encuestas la figura del entrevistador no está presente y es el propio entrevistado el que debe estudiar y cumplimentar el formulario de recogida de información.

Cabe destacar que se puede llevar a cabo con pocos recursos y personal y permite acceder a muestras dispersas o zonas con escaso equipamiento telefónico en los hogares. La garantía de anonimato del entrevistado es total y éste dispone de tiempo para elaborar y revisar sus respuestas.

La calidad de los datos en este tipo de encuesta es difícil de contrastar ya que siempre existe incertidumbre sobre la identidad de la persona que cumplimenta el cuestionario, también pueden producirse distorsiones por la incompleta lectura del cuestionario, preguntas sin contestar, duplicidades, incoherencias, etc.

Este tipo de encuesta limita el diseño del cuestionario en el sentido en que es difícil incluir saltos y preguntas filtro y esperar que el entrevistado sea consciente de lo que significan y los lleve a la práctica, a no ser que se lleve a cabo utilizando la asistencia de la tecnología, como más adelante veremos.

En el siguiente apartado, analizamos cómo se produce la asistencia del ordenador en la realización de encuestas. Concretamente, describimos las principales modalidades de asistencia y señalamos los beneficios que aporta dicha asistencia.

#### **5.4.- ASISTENCIA DEL ORDENADOR EN LA REALIZACIÓN DE ENCUESTAS**

Tradicionalmente la información en la técnica de encuesta se ha recogido mediante lápiz y papel (PAPI – Paper and Pen Interviewing). Este hecho obligaba a los investigadores a, una vez finalizada la fase de recogida de información, introducir los datos en un determinado soporte informático para proceder a su posterior análisis. Esta acción, además de ralentizar el proceso de investigación, es una fuente potencial de error que como tal, requiere un esmerado tratamiento para controlar que todos los cuestionarios estén debidamente cumplimentados y que han sido introducidos correctamente.

El desarrollo de nuevas tecnologías permite aumentar el nivel de cualificación del proceso de investigación ya que aporta herramientas que facilitan su implementación. En este sentido, podemos utilizar lectores ópticos, escáneres, computadoras y sofisticados programas informáticos adaptados y/o generados específicamente para su uso en la investigación mediante encuesta. Estos avances tecnológicos han permitido la mejora de

diversos procedimientos relacionados con la encuesta, suavizando o eliminando inconvenientes y fuentes de error y agilizando los procesos.

La asistencia del ordenador se utiliza en el diseño y la administración de la muestra, en la programación del cuestionario con el que se pretende recoger la información, en la supervisión del trabajo de campo, en el análisis de los datos recogidos, etc. Con la asistencia del ordenador un entrevistador bien entrenado sólo debe preocuparse de optimizar la relación con el entrevistado y registrar sus respuestas sin preocuparse del transcurrir de la entrevista ya que el ordenador es el encargado de presentarle las diferentes cuestiones según un programa previamente establecido (Gómez, 1998).

En los apartados que desarrollamos a continuación ampliamos la información relativa a la asistencia del ordenador en la investigación mediante encuesta. Concretamente, centramos la atención en tres puntos. En primer lugar, realizamos una revisión de los distintos sistemas de encuesta asistida por ordenador. Seguidamente analizamos la influencia en la calidad de los datos ejercida por los distintos sistemas considerados. Para finalizar, prestamos especial atención a la encuesta telefónica asistida por ordenador.

#### ***5.4.1.- Taxonomía de los sistemas de encuesta asistidos por ordenador***

Las distintas alternativas de asistencia del ordenador para la investigación mediante encuesta quedan resumidos bajo los siguientes términos globales de CADAC (Recogida de datos con asistencia del ordenador), CASIC (Recogida de datos de encuesta asistida por ordenador) o CAI (Entrevistas asistidas por ordenador).

La característica común de todas las modalidades de entrevista asistida por ordenador es que las preguntas son leídas en pantalla y las respuestas son introducidas directamente en él, bien por el

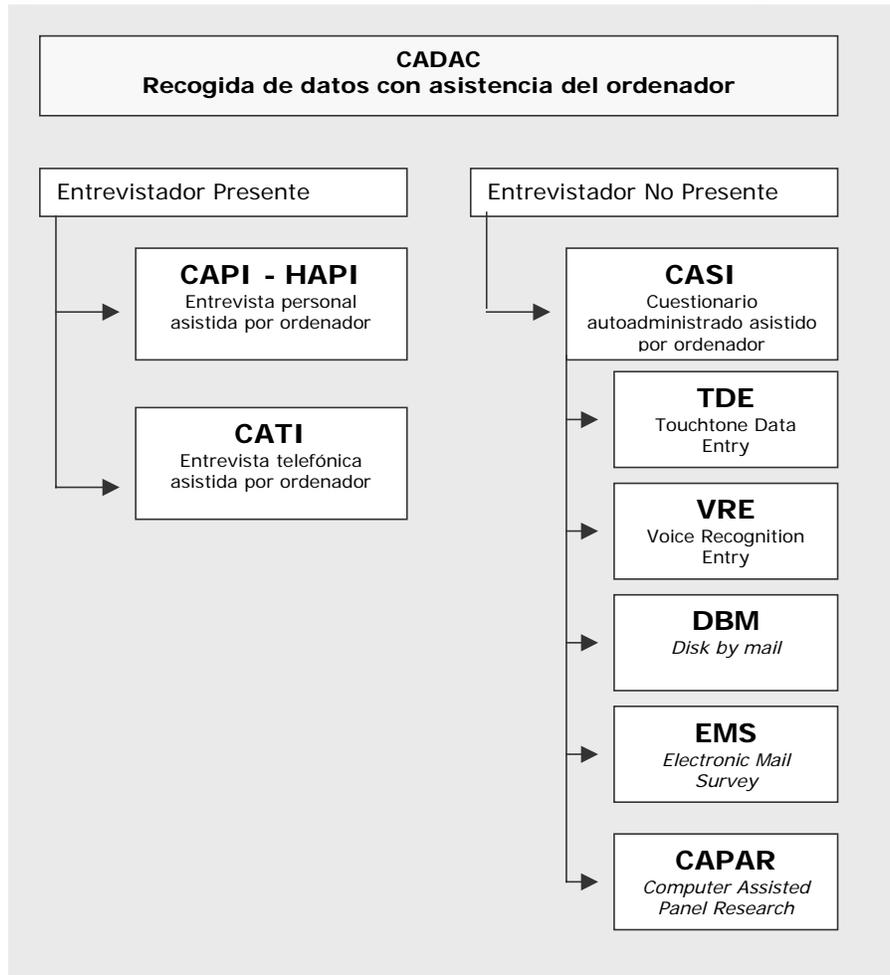
entrevistador o bien por el entrevistado. Un programa interactivo presenta las preguntas en el orden apropiado, las cuales pueden ser diferentes para distintos grupos de entrevistados, es decir pueden variar en función de la información aportada por el entrevistado.

De manera genérica cada técnica de entrevista es identificada con un acrónimo particular conformado a partir de su descripción inglesa (*Figura 10*). Así, el acrónimo CAPI identifica a la técnica de entrevista personal (cara a cara) asistida por ordenador (Computer Assisted Personal Interviewing). La entrevista telefónica asistida por ordenador se identifica como CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) y por último el término CASI (Computer Assisted Self Interviewing) representa la asistencia del ordenador en los casos en que el mismo entrevistado cumplimenta el formulario de recogida de información, es decir, el entrevistado lee las preguntas e introduce las respuestas que considera adecuadas.

Cabe destacar que a medida que se producen avances tecnológicos aparecen nuevas aplicaciones desarrolladas al objeto de facilitar el proceso de investigación. Así, los ordenadores portátiles que se usan en CAPI se están viendo sustituidos por "Handheld" y "Palm Top". HAPI (Handheld Personal Interviewing) constituye una mejora, en cuanto a tecnología, del CAPI, cada entrevistador utiliza un pequeño ordenador o satélite que le asiste durante el trabajo de campo.

Para llevar a cabo entrevistas automatizadas encontramos los sistemas TDE y VRE. En el primero (Touchtone Data Entry) se lleva a cabo una entrevista telefónica sin entrevistador en la que el entrevistado responde a cada pregunta marcando los números del teclado del teléfono que corresponden, en cada caso, a las distintas categorías de respuesta. En el VRE (Voice Recognition Entry) también se realiza una entrevista telefónica automática pero en este caso es el propio ordenador el que reconoce la opción que ha elegido el entrevistador.

**Figura 10:** Modalidades de asistencia del ordenador en la recogida de datos



Centrándonos en la modalidad de cuestionario autocumplimentado encontramos el DBM (Disk by mail) y el EMS (Electronic Mail Survey). En el primero, se remite al entrevistado en soporte magnético el cuestionario que debe responder. La persona entrevistada debe arrancar el programa que se le ha enviado, responder a las preguntas que aparezcan en la pantalla de su ordenador y devolver el disco con las respuestas registradas. En el

segundo, el envío y la recepción del cuestionario se realiza a través del correo electrónico.

Una cuarta forma de CASI es la tele-encuesta (Saris, 1991). Es un tipo de estudio de panel asistido por ordenador (CAPAR) en el que los entrevistados rellenan un cuestionario electrónico con una frecuencia determinada. Generalmente el investigador aporta una micro-computadora y un módem. Periódicamente y de manera automática se transfieren nuevos cuestionarios que una vez contestados son remitidos automáticamente al un ordenador remoto.

#### **5.4.2.- Influencia del CADAC en el proceso de la encuesta**

La influencia del CADAC en los procesos de investigación supone una serie de ventajas en cuanto a calidad, comodidad y rapidez en la recogida de información. Concretamente, se producen mejoras alrededor de la puesta en práctica del cuestionario y el proceso de entrevista y también reduce errores asociados al muestreo como veremos en el desarrollo de este apartado.

A la hora de organizar la información referente a la influencia de la asistencia del ordenador en las investigaciones mediante encuesta, consideramos adecuado el criterio establecido por Leeuw, Hox y Snijkers (1998). Estos autores proponen un modelo para clasificar los factores que pueden afectar a la calidad de los datos cuando se elabora una encuesta con la asistencia del ordenador. Estos factores se identifican como: *posibilidades tecnológicas, presencia visible del ordenador y efecto sobre el contexto de la entrevista*. Antes de entrar a analizar en detalle cada uno de estos aspectos, es necesario señalar que las conclusiones alcanzadas por estos autores se establecen a partir de la comparación entre los sistemas CADAC y la entrevista realizada con lápiz y papel (PAPI).

En cuanto a las ***posibilidades tecnológicas*** cabe destacar que se produce un aumento de la calidad de la información recogida ya que no se producen errores en la ruta del cuestionario como el orden de las preguntas, saltos y filtros de preguntas (Kalton, 2000; Ward, 1998). Es decir, si la programación del cuestionario

se realiza de manera correcta, no existe la posibilidad de que el entrevistador introduzca errores cuando el cuestionario contiene saltos o ramificaciones que alteran la secuencia lógica de la entrevista. Es el propio programa de entrevista el que dependiendo de la respuesta, asigna la siguiente pregunta y guía tanto al entrevistador como al entrevistado a través del cuestionario. El resultado final es que la ruta automática reduce el número de datos erróneos, minimiza probabilidad de los datos faltantes y hace más cómoda y fácil la labor del entrevistador y el entrevistado.

Lógicamente, el ordenador ofrece nuevas posibilidades para la formulación de preguntas. Permite, por ejemplo, aleatorizar el orden de los ítems que componen una escala y de las categorías de respuesta de una variable para reducir el efecto de un orden sistemático de las preguntas o de las posibilidades de respuesta. El ordenador puede también asistir en la codificación interactiva de preguntas abiertas utilizando un esquema elaborado de códigos que no sería manejable sin la computadora.

Por otro lado, la calidad del proceso de investigación aumenta ya que no se produce una separación entre la fase de realización de entrevistas y la de grabación de los datos, se produce un mayor control de la muestra, principalmente cuando se diseñan cuotas. En esta línea, la tecnología permite que los datos puedan ser examinados de manera inmediata ya que el sistema facilita la realización de pruebas de consistencia entre respuestas durante el proceso de la entrevista y no permite recoger respuestas fuera de rango (Martínez, 1998).

La asistencia del ordenador facilita la gestión y la aplicación del muestreo de manera automática. Así, cuando se incumple alguna condición establecida el entrevistador recibe un mensaje en el que se le indica que la entrevista que está realizando está fuera de los criterios establecidas.

Por último cabe destacar que el hecho de utilizar un sistema CADAC permite una mayor supervisión y control del trabajo de campo. El sistema graba información sobre el propio proceso de la

entrevista (duración, intervalo entre entrevistas, duración de las distintas secciones del cuestionario...). Esta información facilita la tarea de supervisión del trabajo de campo y al mismo tiempo inhibe conductas no deseadas en el entrevistador (Nicholls, 1996).

Centrando la atención en la ***presencia visible del ordenador*** cabe destacar que su influencia dependerá en gran medida de la experiencia o familiaridad del entrevistador y/o el entrevistado en el uso de este tipo de tecnología. Así los efectos del ordenador en el proceso de entrevista pueden ser los siguientes (Leeuw y cols, 1998):

- *Menor sensación de anonimato*: se produce cuando la persona entrevistada no está familiarizada con los ordenadores, produciéndose una falta de confianza que lógicamente tiene incidencia en la calidad de los datos.
- *Mayor sensación de anonimato*: paradójicamente el uso de los ordenadores puede desembocar en un aumento de la sensación de anonimato ya que el entrevistado puede pensar que una tercera persona tendría mayores dificultades en acceder a la información que si esta estuviera recogida en un cuestionario en papel.
- *Mayor profesionalidad del entrevistador*: el hecho de utilizar un ordenador aumenta la probabilidad de transmitir y proyectar una imagen de profesionalidad por parte del entrevistador.
- *Mayor participación en las investigaciones de paneles*: por último, en el caso de las encuestas de panel, cabe destacar que el hecho de disponer e de un ordenador en el hogar de manera gratuita puede actuar como refuerzo a la hora de participar de manera continuada en este tipo de estudios.

Para finalizar, el tercer factor considerado se refiere al ***efecto del ordenador en el contexto de la entrevista***. Cabe señalar que este tipo de efectos depende en gran medida de la preparación y experiencia de los entrevistadores con la técnica de recogida de

datos. Así, los entrevistadores no experimentados pueden mostrarse más pendientes o preocupados del correcto uso del ordenador que del proceso de interacción con el entrevistado. En este caso el uso del ordenador debilitaría la relación entre el entrevistador y el entrevistado y la entrevista se conduciría de manera óptima y en consecuencia se reduciría la calidad de los datos recogidos.

Por otro lado, un entrevistador experimentado en el uso de los sistemas CADAC puede prestar mayor atención al proceso social de la entrevista ya que sabe que es el ordenador el que se ocupa de la ruta y la secuencia de las preguntas que conforman la entrevista. En este caso, el uso del ordenador aumentaría la calidad de los datos a través de una mejor interacción entre el entrevistador y el entrevistado. Siendo conocedores de estas circunstancias, el investigador a la hora de utilizar cualquier sistema CADAC debe prestar especial atención y destinar tiempo y recursos para asegurar una adecuada formación del equipo de personas que se ocuparán de la realización del trabajo de campo (Wojcik, Bard y Hunt, 1992).

Además de los tres factores mencionados, otro aspecto a tener en cuenta a la hora de valorar las ventajas de la asistencia del ordenador en la elaboración de encuesta es el relacionado con los costes tanto económicos como temporales. Queda claro que son necesarias inversiones económicas en hardware, software y en adquirir conocimientos y habilidades para el uso de este tipo de sistemas. En esta línea, como apuntan Leeuw y cols. (1998), una investigación llevada a cabo con CADAC requiere una mayor inversión en tiempo, dinero y esfuerzo en la parte inicial del estudio (*front-end processing*). Aunque es necesario tener en cuenta que dicha inversión se ve compensada en la etapa final del proceso de investigación (*back-end processing*). Es decir, los sistemas CADAC requieren una mayor dedicación en la preparación y planificación del cuestionario, y en la formación de los entrevistadores, a cuyo entrenamiento habitual hay que añadir el manejo del ordenador y el uso del programa de entrevistas, pero reducen el proceso de depuración y preparación de los datos antes

de iniciar el análisis de la información aportando un mayor nivel de calidad de la información al minimizarse los errores de ruta en el cuestionario y datos faltantes.

Después de haber analizado la influencia que de manera general tienen los sistemas de encuesta asistida por ordenador vamos a abordar con mayor detalle la encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI). El interés por esta modalidad de encuesta asistida por ordenador queda justificada desde el momento en que se considera como la técnica de recogida de datos que utilizaremos en el desarrollo del trabajo empírico de la presente tesis doctoral.

Con el siguiente apartado pretendemos realizar una aproximación a las principales ventajas y beneficios que aporta un sistema CATI a la calidad del proceso de investigación.

#### ***5.4.3.- La encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI)***

Operativamente los sistemas CATI se basan en el trabajo entorno a una red de ordenadores. Así, un ordenador hace las veces de centro servidor y sobre él se enlazan las estaciones de trabajo; el ordenador central es el encargado de gestionar toda la información, almacenar los datos, controlar la muestra, etc.

Como ya hemos dicho, en CATI la grabación de datos es inmediata, el entrevistador introduce las respuestas en el ordenador, utilizando el teclado o el ratón, en el mismo momento que son aportadas por el entrevistado. Al estar el proceso centralizado a través del ordenador central, los primeros datos pueden estar disponibles en el momento en que se finalice la fase de recogida de información o incluso podemos ir analizando información durante la realización del trabajo de campo. En este sentido la planificación y programación del cuestionario requiere un tiempo considerable pero supone una ventaja a la hora de tabular la información de manera rápida y nítida.

Las ventajas de este tipo de sistemas dependen del nivel y las características del software específico que se utilice. Un estudio

detallado de distintos sistemas informatizados para encuestas telefónicas puede encontrarse es Fernández (1999).

A continuación, independientemente del programa con el que se trabaje, esbozamos a modo de conclusión las ventajas que desde nuestro punto de vista y teniendo en cuenta los argumentos expuestos anteriormente aporta el uso del CATI como técnica de investigación.

#### *5.4.3.1.- Influencias de CATI en la calidad de los datos*

En este apartado realizamos una aproximación más exhaustiva al sistema de entrevistas telefónicas asistida por ordenador (CATI). En este tipo de encuesta, el entrevistador contacta con el entrevistado a través del teléfono y formula las preguntas que conforman el cuestionario o formulario de recogida de información y que en este caso aparecen en la pantalla del ordenador.

En la práctica, el entrevistador o el propio ordenador, marca el número de teléfono que se le indica desde el sistema de entrevistas. Cuando se entra en contacto con el posible entrevistado, el entrevistador se presenta y explica los objetivos generales del estudio que se está realizando. Cuando la persona contactada acepta realizar la entrevista el entrevistador da inicio a la misma y va preguntando las distintas cuestiones que se le indican a través del ordenador. Así, al tiempo que el entrevistado responde a cada pregunta, el entrevistador va introduciendo las respuestas de éste en el ordenador, a partir del formulario diseñado por el investigador.

Profundizando en la entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI), cabe destacar, en primer lugar, una serie de trabajos realizados con el objetivo de determinar el impacto de este sistema en el proceso de investigación mediante encuesta. Concretamente, centraremos la atención en los efectos producidos sobre el entrevistado, en los efectos producidos sobre el entrevistador y por último, en los efectos producidos sobre la calidad de los datos.

Centrando la atención en la influencia producida en el entrevistado, Nicholls (1996) destaca que éste no es consciente del uso del ordenador y por tanto cabe esperar que no existan diferencias estadísticamente significativas con la entrevista telefónica tradicional.

Los entrevistados, ocasionalmente, pueden escuchar el sonido del teclado o que los entrevistadores pueden indicarles que se está utilizando ordenador para realizar la entrevista, pero no se ha efectuado ninguna investigación sistemática sobre los efectos de este conocimiento (Leeuw y cols. 1998). De hecho, la impresión general es que no se produce ninguna diferencia en los entrevistados por el hecho de saber que sus respuestas están siendo introducidas directamente en un ordenador (Groves y Mathiowetz 1984; Catlin y Ingram 1988; Groves y Nicholls 1986; Weeks 1992).

En este línea, estos autores a partir de sus investigaciones, concluyen que no se producen diferencias en cuanto al nivel de *"no respuesta"* entre la entrevista telefónica tradicional y la asistida por el ordenador. Por tanto, podemos concluir que la asistencia del ordenador en la entrevista telefónica no influye en las respuestas dadas por la persona entrevistada.

Fijando la atención en el efecto del CATI sobre la figura del entrevistador Groves y Nicholls (1986), informan que la actitud de éstos hacia el CATI es generalmente positiva, aunque destacan que el nivel de aceptación depende de la velocidad y fiabilidad del sistema empleado, es decir el sistema CATI utilizado debe cumplir su papel de facilitador y no ser una fuente de problemas añadidos a la labor del trabajo de campo.

Desde esta misma perspectiva, Spaeth (1987) realiza una encuesta a organizaciones usuarias de este tipo de sistemas y encuentra que tanto los entrevistadores como los supervisores prefieren CATI frente al sistema de lápiz y papel. También Weeks (1992) concluye que los sistemas más actuales de CATI son rápidos y fiables y que los entrevistadores prefieren el CATI a los métodos de papel y lápiz.

La entrevista asistida por ordenador a menudo conduce a una mayor estandarización de la entrevista que es muy bien valorada por los investigadores ya que minimiza la posible influencia del entrevistador (Fowler, 1991). Además, tanto Spaeth (1987) como Berry y O'Rourke (1988), informan que las organizaciones investigadoras tienden a invertir más tiempo entrenando entrevistadores para CATI que para PAPI (sistemas de lápiz y papel) y en algunos casos también emplean más personal para la labor de supervisión. Estudiando este nivel de estandarización, en un estudio comparativo controlado, utilizando los mismos entrevistadores tanto para entrevistas tradicionales como para entrevistas asistidas por ordenador, Groves y Mathiowetz (1984) encontraron menos variaciones del entrevistador en CATI que en el método de lápiz y papel.

Aunque CATI es la primera forma de entrevista asistida por ordenador que consiguió un uso generalizado, hay pocas investigaciones respecto a la influencia de CATI en la calidad de los datos. Groves y Nicholls (1986) concluyen que se produce un menor nivel de valores perdidos debido a que mediante la asistencia del ordenador se gestionan automáticamente los posibles errores de ruta en el cuestionario. Este efecto será mayor cuanto mayor sea la complicación del formulario de recogida de información en cuanto a número de preguntas de salto, filtros, baterías de valoración, etc. No obstante, estos autores también encuentran que no existen diferencias entre el sistema tradicional y CATI en cuanto a valores perdidos debidos a las categorías de respuesta "no sabe" o "no contesta" a la pregunta.

Un estudio de Catlin y Ingram (1988) confirma estas conclusiones. Estos autores prestaron especial atención a los posibles efectos en preguntas abiertas y no encontraron diferencias en errores de tecleo, codificación o longitud de respuesta (número de palabras utilizadas). Esto es similar a los resultados encontrados en los estudios realizados sobre los sistemas CAPI (Baker 1992).

En la práctica, como argumenta Wert (1998), las aplicaciones del sistema CATI se relacionan con una amplia variedad de dominios de la investigación mediante encuesta. Son especialmente eficaces

cuando la investigación requiere una ajustada administración del tiempo y un alto control sobre los resultados, los programas CATI aportan gran parte de los beneficios que permite la asistencia del ordenador en la gestión de este tipo de investigaciones.

Como modalidad de entrevista asistida por ordenador recoge todas las ventajas que aportan los sistemas CADAC a nivel general. Es decir, se beneficia de las posibilidades tecnológicas de este tipo de sistemas como la anulación de errores ocasionados por seguir una ruta equivocada dentro del cuestionario, la posibilidad de utilizar nuevas pautas y fórmulas de preguntas, la reducción de errores al no separarse la fase de realización de entrevistas y la grabación de los datos, la facilidad para gestionar en mayor medida las muestras a través de la gestión de cuotas y la facilidad para supervisar y controlar en mayor medida el trabajo de campo por parte del investigador.

En cuanto a los sistemas CATI, siendo conscientes de lo expuesto más arriba y a partir de nuestra propia experiencia, creemos necesario destacar una serie de beneficios que mejoran la calidad del proceso de investigación.

En primer lugar cabe mencionar la aportación de este tipo de sistema a la técnica de muestreo. La incorporación del ordenador permite la aplicación de criterios aleatorios o cuasi-aleatorios en los métodos de muestreo, aportando un mayor nivel de calidad al trabajo de campo. Concretamente el investigador puede utilizar el sistema denominado Random Digit Dialling (RDD - marcado aleatorio de números) que asegura que todos los números telefónicos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. También es destacable la posibilidad de hacer uso del procedimiento de gestión de cuotas que incorporan estos sistemas, así si una entrevista supera alguna de las cuotas fijadas por el investigador, por ejemplo un tramo de edad definido, el sistema avisa o directamente no permite la realización de la entrevista al estar fuera de los límites definidos.

Por otro lado, utilizar un sistema CATI facilita la labor de control de ejecución y supervisión del trabajo de campo por parte del

investigador. En este sentido, al realizarse la recogida de la información desde estaciones de trabajo centralizadas, aumenta la posibilidad de usar los controles presenciales y simultáneos de la forma en que se entrevista y de las dificultades del proceso.

Con la información aportada hemos sentado las bases sobre las que apoyar los criterios a tener en cuenta a la hora de aplicar una encuesta. En este sentido, hemos prestado especial atención a la modalidad de encuesta telefónica asistida por ordenador al objeto de conocer sus características y su influencia en la calidad de los datos.

## **II.- PROCESO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

---

El primer paso para desarrollar el trabajo empírico de la presente tesis doctoral es describir el proceso del diseño de la investigación que vamos a llevar a cabo.

Teniendo esto en cuenta es necesario considerar que no partimos de un conocimiento nulo sobre el tema en cuestión sino que lo hacemos de una base teórica, presentada en el marco teórico, que abarca desde el estudio de la conducta de compra en el ámbito de interés, pasando por el análisis y la conceptualización de la calidad de servicio.

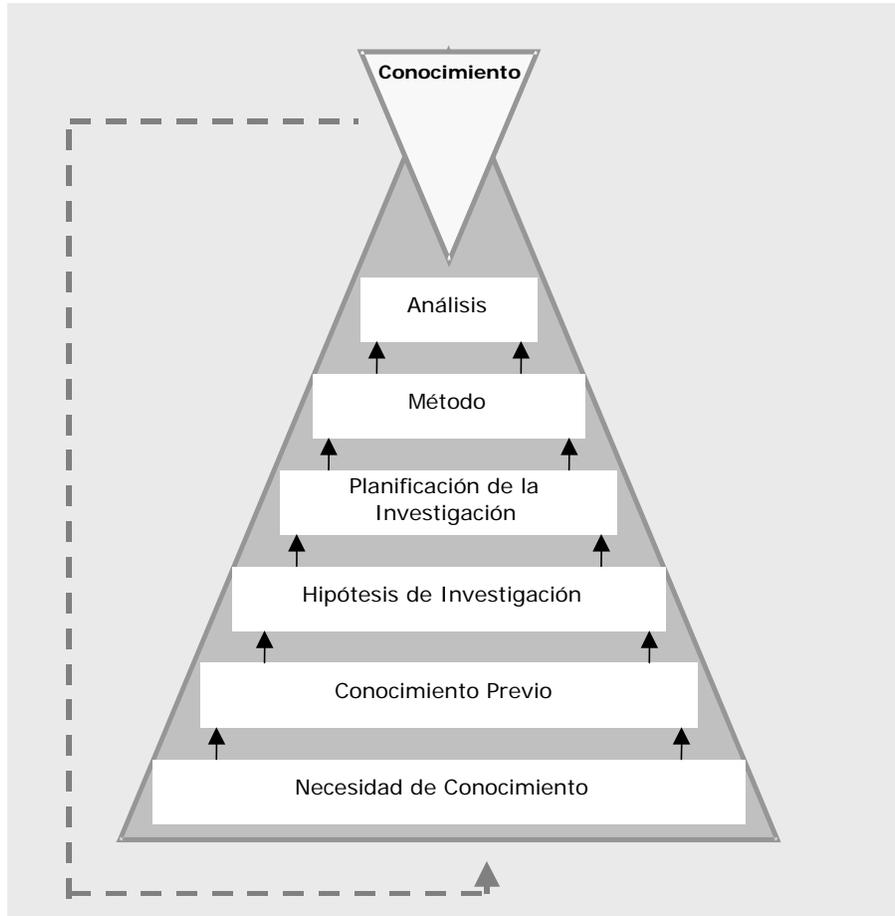
En este apartado presentamos de forma sintética, el proceso del diseño de la investigación que queremos llevar a cabo.

El esquema que aparece en la *Figura 11* sirve de guía para estructurar y definir las distintas fases del proceso de investigación. Constituye, por tanto, nuestra referencia de trabajo y es por ello que creemos necesario describirlo con mayor detalle.

La investigación, como proceso de análisis de la realidad, comienza cuando surge una necesidad de conocimiento. La finalidad fundamental que el investigador debe perseguir en esta etapa de arranque es definir el objetivo general de la investigación.

En nuestro caso, el interés se centra en el estudio de la conducta de compra en el ámbito de la distribución detallista de productos de alimentación. De manera más concreta, esta primera etapa del diseño se articula a partir de la necesidad de conocer la relación que existe entre la calidad de servicio y la preferencia a la hora de elegir un establecimiento detallista, específicamente un supermercado, donde realizar las compras para cubrir las necesidades del hogar.

**Figura 11:** Proceso del diseño de investigación (Frías, 2004)



Una vez determinada la necesidad de conocimiento, el investigador tiene que especificar a partir de revisiones exhaustivas de la literatura y/o experiencias previas, el estado del área de conocimiento a estudiar en cuanto a teorías, modelos e investigaciones.

La prioridad de esta segunda fase es definir las principales conclusiones, teóricas y prácticas, asumidas como válidas en el contexto concreto de actuación en el que se ubica el área de conocimiento. Con esta intención realizamos, en primer lugar, una revisión de la literatura psicológica alrededor de la conceptualización de la calidad de servicio en general y su aplicación en el ámbito en el que centramos el presente trabajo empírico. Posteriormente ampliamos esta información llevando a cabo una aproximación de carácter cualitativo mediante el desarrollo de un grupo de discusión con personas responsables de realizar la compra de productos de alimentación.

La necesidad de conocimiento junto al conocimiento previo constituye la base sobre la que apoyar y expresar las hipótesis de investigación que estarán formuladas con enunciados contrastables empíricamente. En términos de Arnau (1989) se ha completado el nivel teórico-conceptual de la investigación. Así, en nuestra investigación, el establecimiento de las hipótesis de investigación se llevará a cabo teniendo en cuenta tanto la necesidad de conocimiento planteada como las conclusiones alcanzadas en la fase de conocimiento previo.

La fase de planificación de la investigación requiere que el investigador defina las variables a través de las cuales operacionalizará las hipótesis de investigación. El propósito de esta cuarta fase es realizar un planteamiento operativo de manera que el investigador pueda definir cuál es la estrategia de investigación más adecuada para dar respuesta a los objetivos planteados. En nuestro caso, esta fase se realizará teniendo en cuenta el tipo de hipótesis planteadas, los atributos que componen las escalas analizadas en la revisión de la literatura y la información recogida durante el desarrollo del grupo de discusión. Así, en esta fase, describiremos en detalle las características de cada una de las variables contempladas en la investigación, indicando la estrategia y la escala de medida a utilizar en cada caso.

El plan de investigación permite identificar el método más adecuado para poder contrastar sus hipótesis. En esta fase, quinta etapa del proceso, el investigador estará en condiciones de

establecer el método de investigación, para validar y justificar sus supuestos teóricos. Así, la quinta fase del proceso consistirá en la aplicación de una encuesta telefónica asistida por ordenador (sistema CATI). Creemos adecuado el uso de esta metodología ya que para dar respuesta a los objetivos planteados necesitamos estudiar la relación entre una serie de variables a partir de la información aportada por un colectivo concreto de personas.

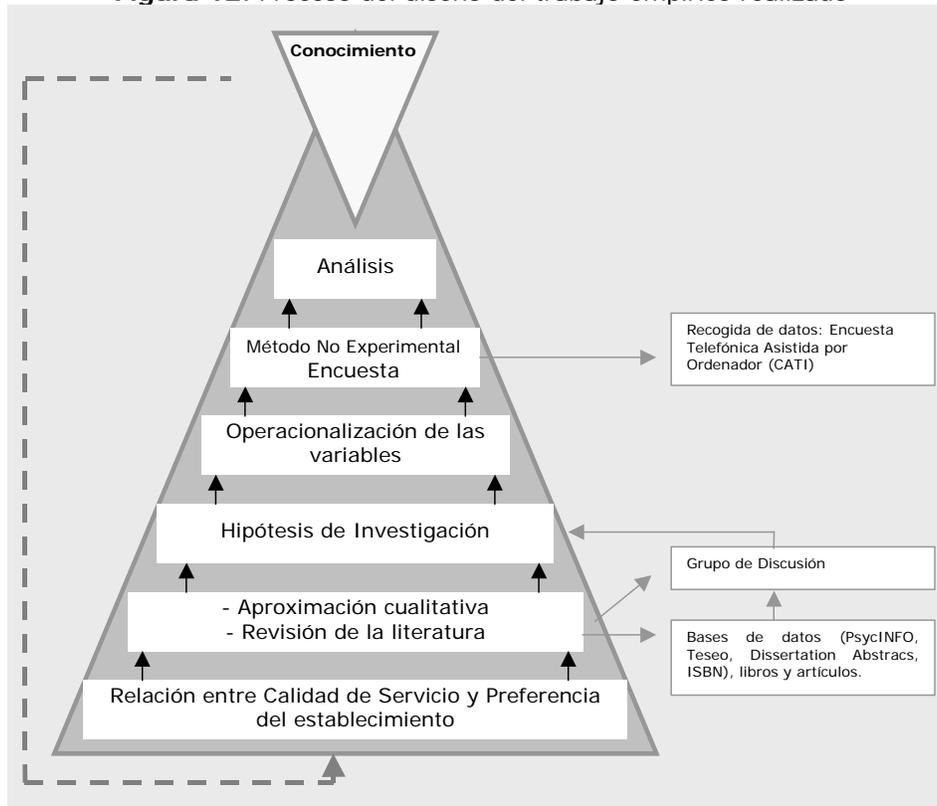
Finalizado el trabajo de campo y cubierto el nivel técnico-metodológico (Arnau, 1989) el investigador debe analizar la información de manera que pueda aportar una respuesta adecuada a los objetivos planteados y transformar sus conclusiones en un mayor grado de conocimiento del campo de estudio en el que se ubica la investigación. Se trata ahora de cubrir el nivel estadístico-analítico (Arnau, 1989).

El análisis de la información obtenida, sexta fase del proceso de investigación, se llevará a cabo utilizando técnicas estadísticas tanto de naturaleza univariada como multivariada, buscando la descripción y la predicción de las variables centrales de la investigación.

Una vez analizada la información y contrastadas las hipótesis, el investigador interpreta los datos y elabora sus conclusiones para aportar nuevo conocimiento al campo de estudio en el que se ubica y proponer nuevas líneas para facilitar el diseño de nuevas investigaciones.

A modo de resumen, en la *Figura 12*, esbozamos el desarrollo de la investigación que se aborda en el presente trabajo. Esta adaptación gráfica nos permite presentar de manera más concreta las etapas a cubrir en la puesta en práctica del diseño de nuestra investigación.

**Figura 12:** Proceso del diseño del trabajo empírico realizado



El resultado final de todo el proceso desembocará en una serie de conclusiones que deberán aportar un mayor grado de conocimiento alrededor de la temática estudiada. Dicho conocimiento hará referencia tanto a aspectos relacionados con la aplicación de la metodología de encuesta como a los criterios que intervienen en la conducta de compra estudiada.

## **1.- NECESIDAD DE CONOCIMIENTO: RELACIÓN ENTRE CALIDAD DE SERVICIO Y PREFERENCIA DE ESTABLECIMIENTO**

---

La fase empírica de la presente tesis se plantea con el objetivo general de profundizar en el estudio de la conducta de compra en el contexto de la distribución detallista de alimentación en su modalidad de supermercado.

De manera concreta centramos nuestra atención sobre el estudio de la calidad de servicio y la conducta de compra en el ámbito de la elección del supermercado donde realizar las compras de productos de alimentación.

Teniendo esto en cuenta, nuestra necesidad de conocimiento se articula a partir del estudio de la relación existente entre las variables que intervienen en la conducta de compra de elección del supermercado, prestando especial atención a los aspectos relacionados con la calidad de servicio y la preferencia.

La preferencia, tal y como hemos visto en el desarrollo teórico, se define como una actitud mantenida sobre un objeto que implica una valoración positiva y una predisposición favorable por parte del comprador hacia dicho objeto.

La calidad de servicio, por su parte, queda definida como un juicio general que es el resultado de la valoración, por parte del cliente, de los atributos que conforman el servicio.

*Marcos Pascual Soler*

Concretamente, proponemos analizar hasta qué punto la medida de la calidad de servicio es un buen indicador a la hora de obtener una valoración competitiva de organizaciones prestadoras de este tipo de servicios y facilitar así un mayor conocimiento de la conducta de compra de manera que se pueda adecuar la gestión para llevar a cabo acciones de mejora que adecuen en mayor medida el servicio a las necesidades de sus usuarios.

## **2.- CONOCIMIENTO PREVIO**

---

Esta etapa del diseño buscamos, como hemos visto anteriormente, generar un aporte de información que nos sirva de base para definir variables, establecer hipótesis y determinar criterios a seguir en los siguientes pasos de la aplicación del proceso de investigación.

En la práctica, este apartado complementa y actualiza el cuerpo teórico desarrollado en los anteriores capítulos. De manera concreta, buscamos aumentar el nivel de conocimiento previo a partir de dos acciones consecutivas y complementarias:

En primer lugar llevamos a cabo una revisión de la literatura que desde la psicología se ha desarrollado sobre el tema que nos ocupa. Revisamos, tanto trabajos relacionados con la calidad de servicio en general, como investigaciones específicas en el ámbito de la conducta de compra relacionada con la distribución de productos de alimentación a través de supermercados.

En segundo lugar realizamos una aproximación de carácter cualitativo a partir de la aplicación de la técnica del grupo de discusión. La finalidad de esta aproximación cualitativa es analizar la conducta de compra asociada a la elección del supermercado donde realizar las compras preferentemente. Es decir, conocer y analizar las opiniones, creencias y actitudes mantenidas alrededor de este tipo de conducta, a partir del discurso manifestado por personas que realizan este tipo de compra de forma habitual.

En los siguientes apartados detallamos la información obtenida en ambos procesos así como las principales conclusiones que se derivan de esta fase de conocimiento previo.

## 2.1.- Revisión de la literatura

Con el objetivo general de llevar a cabo una revisión de la literatura relacionada con nuestro campo concreto de interés hemos considerado adecuado utilizar las fuentes que se describen a continuación:

PsycINFO (<http://www.apa.org/psycinfo/>): esta base de datos centra su ámbito de interés en la psicología e incluye referencias bibliográficas tanto de este campo como de aspectos psicológicos de otras disciplinas científicas como la medicina, la sociología, la educación, la economía, etc. Esta producida por APA (*American Psychological Association*) y recoge 1.300 publicaciones periódicas internacionales e incorpora anualmente unos 50.000 registros.

Agencia española del ISBN base de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España en la que aparecen todos los libros editados desde el año 1972 hasta la actualidad (<http://www.mcu.es/bases/spa/isbn/ISBN.html>).

Dissertation Abstracts (<http://wwwlib.umi.com/dissertations/>): contiene referencias, en lengua inglesa de tesis doctorales y de master pertenecientes a más de 500 Universidades de todo el mundo: norteamericanas desde 1861, europeas desde 1988.

Base de datos TESEO (<http://www.mcu.es/TESEO/>): esta base de datos es un servicio del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que a través de la Secretaría del Consejo de Universidades elabora un fichero de tesis doctorales y publica una relación anual de las que hayan sido declaradas aptas (art. 17 del Reglamento del Consejo de Universidades. Real Decreto 552/1985 publicado en B.O.E. nº 101, de 27 de abril). Así la base de datos TESEO recoge y permite recuperar información acerca de las tesis doctorales leídas y consideradas aptas en las Universidades españolas desde 1976.

Para iniciar el proceso de revisión de la literatura realizamos una búsqueda en estas fuentes alrededor del concepto de *“Calidad de*

*Servicio*” y del instrumento “SERVQUAL”<sup>1</sup>, teniendo en cuenta que éste fue generado en 1988 y la primera publicación de referencia es Parasuraman y cols. (1985). Tomamos como punto de partida el modelo elaborado por estos autores porque es uno de los referentes más importantes en el campo de la calidad de servicio.

Esta revisión nos aporta una perspectiva general de los trabajos publicados sobre calidad de servicio y el modelo SERVQUAL y nos permite establecer una base sobre la que apoyarnos a la hora de planificar y poner en práctica nuestra investigación.

Al objeto de aportar una visión general de los resultados alcanzados, en la *Tabla 1* se presenta la información obtenida. Como puede observarse las publicaciones encontradas aparecen clasificados en tres categorías que hemos definido como conceptualización y validación del SERVQUAL, aplicaciones específicas y relación entre calidad de servicio y otras variables.

En la primera categoría, encontramos 15 publicaciones (16,8% del total) centradas de manera concreta en la conceptualización y validación del modelo SERVQUAL y su escala de medida. En la segunda de las categorías observamos 54 trabajos (60,7% del total) centrados en aplicaciones y ámbitos específicos. Es decir, son trabajos que focalizan su interés en el estudio de la calidad de servicio y su impacto en un contexto específico de actuación. En último lugar, encontramos 20 casos (22,5% del total) en los que el interés se centra en estudiar la relación entre calidad de servicio y otras variables de interés.

**Tabla 1:** Categorías de publicaciones y tesis doctorales

	N	%
Conceptualización y validación del SERVQUAL	15	16,8
Aplicación específica	54	60,7
Relación entre calidad de servicio y otras variables	20	22,5
TOTAL	89	100,0

<sup>1</sup> Para realizar la búsqueda en las distintas bases de datos consultadas utilizamos los siguientes términos: *calidad de servicio percibida*, *SERVQUAL* y *service quality*. Complementariamente, realizamos una búsqueda más concreta alrededor del servicio prestado por los supermercados y para ello utilizamos los siguientes términos: *service quality supermarket*, *SERVQUAL supermarket*, *service quality retailing*.

Al analizar los trabajos identificados en la categoría identificada como conceptualización y validación del SERVQUAL, observamos como se han generado trabajos e investigaciones que critican, enriquecen y complementan el modelo y la línea de investigación de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988).

En esta línea, cabe realizar una mención especial al trabajo elaborado por Gil (1995) y editado por el Club Gestión de Calidad. En él, la autora lleva a cabo una revisión alrededor del concepto y evaluación de la calidad de servicio percibida.

Centrando la atención en el análisis de los trabajos pertenecientes a esta primera categoría, se observa en primer lugar que se detectan limitaciones de carácter metodológica cuando se estudia la *forma de operacionalizar la variable*. Recordemos que con el instrumento SERVQUAL, la medida de la calidad de servicio se deriva del desajuste de dos escalas, una que hace referencia a las expectativas y otra a las percepciones de ejecución.

El problema que se detecta es la influencia que se produce entre las dos baterías de ítems ya que normalmente el nivel deseado (expectativas) está por encima del nivel existente (percepciones). En este sentido, Teas (1993, 1994) pone en duda el marco de *percepciones menos expectativas* propuesto en el SERVQUAL. Concretamente mantiene que la validación del modelo es cuestionable debido principalmente a la ambigüedad, justificación teórica y medición de las expectativas. Este autor argumenta que en el modelo SERVQUAL se conceptualiza la calidad percibida como una actitud y que el ideal standard (expectativas) puede ser interpretado de manera similar al punto ideal de los modelos actitudinales clásicos, pero a la hora de definir el esquema de *percepciones menos expectativas* no queda especificado claramente la interpretación del ideal estándar que adoptan.

En segundo lugar, se cuestiona *la definición de las expectativas y la utilidad de estas puntuaciones*. Aunque encontramos investigaciones que dan soporte al esquema de la escala SERVQUAL, algunos estudios demuestran que la calidad de servicio puede ser medida de manera más adecuada utilizando únicamente

las percepciones de resultados, cuestionando así la utilidad de la puntuación de expectativas. En esta segunda línea, Cronin y Taylor (1992) a partir de un estudio empírico realizado en ocho empresas de servicios concluyen que el modelo SERVQUAL no es el más adecuado para estimar el nivel de calidad de servicio ya que los resultados de su investigación sugieren que el esquema *percepción* menos *expectativa* constituye una base inapropiada para tal fin. Estos autores, observan que la conceptualización y las mediciones de la calidad de servicio del SERVQUAL están basadas en un paradigma defectuoso y sugieren que la calidad de servicio debería medirse a través de las actitudes. A su vez proponen un nuevo modelo denominado SERVPERF basado únicamente en la percepción de desempeño. Operativamente defienden que la nueva escala SERVPERF es más eficiente en comparación porque reduce en un 50% el número de aspectos que deben ser medidos al centrarse únicamente en la escala de percepciones.

En tercer y último lugar, cabe destacar el hecho de que se cuestione la *generalidad de la escala*. En este sentido hay que tener en cuenta que la escala SERVQUAL fue diseñada para medir la calidad de servicio de los servicios puros situados en uno de los extremos del continuo *Servicio puro – Producto puro*. Cronin y Taylor (1992) sugieren que los ítems que componen las escalas de medición de la calidad de servicio deben ser diferentes de unas industria a otras.

Al objeto de examinar con mayor detalle la categoría correspondiente a aplicaciones específicas, hemos generado la *Tabla 2* indicando los distintos ámbitos de aplicación de los trabajos e investigaciones identificadas. Destacar que en todos los casos, de manera directa o indirecta, se estudia el impacto de la calidad de servicio en el contexto en el que se ubica cada uno de los trabajos y en todos ellos encontramos una referencia al modelo y al instrumento de medida SERVQUAL. Concretamente observamos que en estos trabajos se pretende estudiar el papel de la calidad de servicio en un contexto específico, adaptar el instrumento de medida SERVQUAL, generar escalas específicas que puedan ser utilizadas como indicadores válidos de la calidad

de servicio, o bien definir los factores o dimensiones que conforman el servicio específico en cada caso. El ámbito en el que mayor frecuencia de estudian aplicaciones es el relacionado con el médico y hospitalario. Concretamente el 31,5% de los trabajos se ubicaban en este contexto. El resto de investigaciones quedan clasificados de manera más dispersa. En un segundo plano, destacan las investigaciones y aplicaciones llevadas a cabo sobre servicios financieros y servicios de educación. Observamos que en estos casos los porcentajes se sitúan en el 9,3% respectivamente.

Si tenemos en cuenta el resto de ámbitos establecidos se observa una alta dispersión en los mismos. Si bien, es importante destacar que prácticamente la totalidad de los casos hacen referencia a servicios de carácter puro, es decir, servicios compuestos por elementos de tipo intangible.

**Tabla 2:** Aplicaciones específicas

	N	%
Ámbito Médico Hospitalario	17	31,5
Ámbito Servicios Financieros	5	9,3
Ámbito Servicios de Educación	5	9,3
Ámbito Servicios Turístico/Hoteleros	3	5,6
Ámbito Distribución Comercial	3	5,6
Ámbito Servicios Públicos	2	3,7
Ámbito Juzgados de Familia/Justicia	2	3,7
Ámbito Eventos Deportivos	1	1,9
Ámbito Fuerza de Ventas	1	1,9
Ámbito Mercados Industriales	1	1,9
Ámbito "Mystery Shopping" (Pseudocompra)	1	1,9
Ámbito Servicios de Auditoría	1	1,9
Ámbito Servicios de Belleza	1	1,9
Ámbito Servicios de Comida Rápida	1	1,9
Ámbito Servicios de Logística	1	1,9
Ámbito Servicios de Reparto	1	1,9
Ámbito Servicios de Restauración	1	1,9
Ámbito Servicios Inmobiliarios	1	1,9
Ámbito Grandes Almacenes	1	1,9
Ámbito Servicios de Geriatria	1	1,9
Ámbito Agroalimentario	1	1,9
Ámbito Comunicaciones Móviles	1	1,9
Ámbito Servicios de Franquicia	1	1,9
Ámbito Servicios de Biblioteca	1	1,9
TOTAL	54	100,0

En la *Tabla 3* presentamos los datos correspondientes a la categoría de trabajo centrados en el estudio de la relación entre la calidad de servicio y otras variables de interés.

**Tabla 3:** Categoría relación entre variables

	N	%
Calidad de Servicio, Satisfacción e Intenciones	5	25,0
Satisfacción del trabajador y Calidad de Servicio	4	20,0
Calidad de Servicio y Lealtad	2	10,0
Comunicación no verbal y Calidad de Servicio	1	5,0
Nivel de precio y Calidad de Servicio	1	5,0
Calidad de Servicio y Retención	1	5,0
Calidad de Servicio y Ambiente Físico	1	5,0
Elaboración de un modelo explicativo de la calidad percibida	1	5,0
Ecuaciones estructurales para medir la calidad percibida	1	5,0
Relación entre competitividad y calidad percibida	1	5,0
Relación entre precio percibido, calidad percibida y satisfacción	1	5,0
Calidad de Servicio y Decisiones de compra	1	5,0
TOTAL	20	100,0

En primer lugar, destacamos los trabajos que relacionan la calidad de servicio, la satisfacción y las intenciones. Se observa como Bolton y Drew (1991) indican que tanto la calidad como la satisfacción influyen en la intención de compra. En cambio, Cronin y Taylor (1992) indican que la calidad de servicio no tiene incidencia en ninguna de sus muestras estudiadas.

Ahora bien, cuando centramos la atención en la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente encontramos planteamientos contrapuestos. Así, mientras Bolton y Drew (1991) indican en su modelo que la satisfacción es un antecedente de la calidad de servicio, Spreng y Mackoy (1996) nos indican lo contrario, es decir que la calidad de servicio es un antecedente de la satisfacción. A estas posturas opuestas hay que añadir el planteamiento de Taylor y Cronin, (1994) que defiende que la relación que mantienen ambos constructos es de tipo bidireccional.

Después de estudiar la información obtenida y teniendo en cuenta nuestros intereses particulares, creemos necesario destacar el trabajo de Siu y Cheung (2001) que se plantean como objetivo

fundamental la adaptación y validación de la escala RSQS (Retail Service Quality Scale) desarrollada por Dabholkar, Thorpe y Rentz (1996) y la obra de Gil (1995) como trabajo general aplicado a la calidad de servicio al cliente en el punto de venta.

Con el objetivo general de realizar una aproximación más exhaustiva a la actividad concreta en la que se centra la presente tesis y definir con mayor nitidez el contexto del trabajo empírico a desarrollar en cuanto a conceptos y variables a tener en cuenta, hemos realizado una búsqueda a partir de la bibliografía de los trabajos citados anteriormente y la búsqueda particular en libros y artículos relacionados con el comportamiento de compra en el ámbito de los supermercados y la distribución detallista

Con la finalidad de responder adecuadamente a este objetivo, desarrollamos los dos siguientes apartados. En el primero de ellos realizamos una aproximación al concepto de supermercado y a la conducta de compra asociada. En el segundo, acotamos el constructo de calidad de servicio y su medida en esta modalidad de distribución detallista de productos de alimentación en el formato de supermercado.

### **2.1.1.- Concepto de supermercado y conducta de compra asociada**

De manera general, la distribución detallista o minorista, es aquella en la que se realizan las ventas al por menor, es decir, se dirige la oferta principalmente a consumidores o usuarios finales. Los supermercados, dentro de la distribución detallista, son establecimientos de venta al público, dedicados preferentemente a los productos de alimentación, que se encuentran próximos a los lugares de residencia de las personas y que cuentan con una superficie de venta que normalmente se sitúa entre 400 y 2500 metros cuadrados (Ortega 1981).

Entendemos que la distribución en sí es un servicio que hace llegar al consumidor los productos de uno o varios fabricantes. Es una estructura formada por las partes que intervienen en el proceso de

intercambio competitivo, es decir, los productores, los intermediarios y los compradores finales, usuarios o consumidores; es un escalonamiento sucesivo de intermediarios que compran y venden bienes (Sánchez 1998).

La característica particular del servicio que nos ocupa en este trabajo es que está compuesto a partir de una mezcla de productos y servicios. Como indican Eiglier y Langeard (1989), la noción del binomio producto-servicio sólo está presente en los sistemas de oferta que implican la adquisición del producto en propiedad plena por el cliente comprador, y el componente tangible, el producto, representa una parte significativa del precio de la oferta. En este sentido, Loudon y Della Bitta (1995), a raíz del proceso de decisión de compra, argumentan que los puntos de venta se clasifican como inadecuadas o adecuadas, aceptables o inaceptables, de manera que los establecimientos elegidos se prefieren sobre la base de los criterios que se utilizaron para determinar su elección. A continuación, si la situación resultante es positiva, se refuerza la experiencia de aprendizaje del consumidor y el asunto de elección de una tienda se vuelve un proceso sistemático durante un largo periodo de tiempo.

Profundizando un poco más en esta línea de análisis podemos establecer, a partir de los trabajos de Loudon y Della Bitta (1995), Sarabia y Ruiz (1996) y Sánchez (1998), una serie de dimensiones, criterios y variables que de una forma u otra influyen o se relacionan con la conducta de compra asociada a los supermercados y permiten la identificación de posibles fuentes de diferenciación percibidas entre distintos formatos comerciales. Así, teniendo en cuenta la información aportada por estos autores, definimos los siguientes aspectos:

- *Ubicación de la tienda:* en general se mantiene la hipótesis de que es evidente el impacto de la ubicación en la preferencia del público hacia una tienda. Así, se cree que cuanto más cerca están los consumidores de una tienda más probabilidades existen para que sean clientes de ella.

- *Productos ofrecidos en la tienda:* este apartado hace referencia al grado de calidad de los productos ofrecidos por el establecimiento, el surtido o variedad de los mismos, garantía que ofrecen y el nivel precio que hay que pagar para adquirirlos. Nos referimos con este factor también a la selección de la oferta comercial, es decir, al surtido de productos y marcas, la novedad, etc.
- *Diseño e instalaciones físicas de la tienda:* este aspecto influye en la medida en que refleja parte de la imagen de la tienda. Este factor se refiere a la distribución de espacios, ambiente del establecimiento, iluminación, sensación de seguridad, confortabilidad, diseño interior, orden y limpieza, variables que conforman la creación de una determinada atmósfera entre los clientes.
- *Publicidad y promoción de ventas:* como medio que influye en la creación de una imagen del punto de venta en la mente del consumidor.
- *Personal:* refiriéndose a la profesionalidad, cortesía, afabilidad y disposición al servicio de las personas que desempeñan su actividad en el establecimiento. Este factor incluye por tanto todo lo que hace referencia a la relación mantenida con los clientes en cuanto a trato personalizado y prescripción técnica a través del asesoramiento y la demostración de pericia por parte del personal de contacto.
- *Servicios al cliente:* son servicios adicionales ofrecidos a los clientes como el crédito, la entrega a domicilio, las tarjetas de la propia cadena, la posibilidad de realizar pedidos telefónicos, aparcamiento, devoluciones, embalajes especiales, garantía, etc.
- *Nivel de precios:* que se refiere al nivel competitivo del distribuidor en cuanto a precios, la existencia de descuentos, ofertas y la percepción de la relación calidad – precio por parte de los clientes.

Desde nuestro punto de vista, ante este planteamiento global, se hace necesario tener en cuenta que los criterios que el cliente utiliza para elegir el supermercado donde realizar sus compras, están en continua evolución. Ésta es debida a los cambios y acciones que los distribuidores llevan acabo para intentar alcanzar una ventaja competitiva que les diferencie y a los cambios en los hábitos y costumbres de los usuarios.

Debemos considerar que tanto las organizaciones prestadoras de servicios como sus clientes actuales o potenciales cambian a lo largo del tiempo. Las primeras, como hemos dicho, en su afán de diferenciarse de sus competidores, incorporan nuevos elementos que inciden en las expectativas del colectivo de usuarios, y del mismo modo lo que hoy es una ventaja competitiva de un determinado establecimiento, puede convertirse en el tiempo en un elemento necesario pero no suficiente. Los clientes, por su parte, pueden plantear, por distintos medios, nuevas necesidades no cubiertas, demandas que significan un cambio en el servicio y en la propia conducta de compra.

Siendo conocedores de que su estructura e importancia puede variar a lo largo del tiempo, estos criterios nos orientan sobre las decisiones que debemos tomar a la hora de estudiar el comportamiento de compra en el ámbito de la distribución detallista. No obstante creemos necesario validarlos y analizarlos para conocer su vigencia y al mismo tiempo indagar para detectar criterios emergentes.

En lo desarrollado hasta ahora observamos que desde la perspectiva del prestador del servicio se pueden detectar múltiples factores a partir de los cuales explicar o basar la conducta del consumidor, pero cuando el enfoque se mantiene a partir del consumidor advertimos que el tipo de conducta de compra manifestada a la hora de elegir un punto de venta en el que realizar las compra de productos de alimentación es de tipo habitual y como tal de baja implicación.

Así, aunque en una primera elección el futuro cliente puede llevar a cabo una decisión racional y mantenerse implicado en el

proceso, prestando atención a todos los elementos que enriquezcan su criterio a la hora elegir, la decisión con el tiempo, por su alta frecuencia desemboca en una conducta repetitiva, que se ve muy influida por el aprendizaje y la familiaridad.

### **2.1.2.- Calidad de servicio en supermercados: concepto y evaluación**

Como hemos visto en apartados anteriores, la calidad de servicio es una actitud que resulta de un juicio global realizado a partir de diversas experiencias del comprador con el prestador del servicio. El constructo se estima a partir de la discrepancia que existe entre las expectativas que se mantienen sobre el servicio y la percepción de desempeño del usuario cuando recibe dicho servicio. Así, el principal determinante del nivel de calidad de un servicio es el cliente que lo recibe, constituyéndose como la figura que establece y compara la calidad esperada y la calidad recibida.

En el ámbito de la distribución detallista la evaluación del servicio se centra en el análisis de una oferta basada en una mezcla de productos y servicios y no tanto en servicios puros. Es más, como defienden Vandamme y Leunis (1993) los servicios que se realizan en el punto de venta son secundarios a la naturaleza del producto físico que se ofrece y pueden no ser de importancia central para el consumidor. Además los clientes pueden cambiar de tienda fácilmente y están menos implicados en el proceso de prestación del servicio.

En esta misma línea, Vázquez (1989) realiza una revisión de la literatura y establece tres grandes categorías de atributos para evaluar la calidad de servicio.

En la primera categoría se agrupan los atributos relacionados con los productos vendidos y hacen referencia a las políticas de surtido, la calidad de los productos, la oferta de marcas del distribuidor, las promociones, la publicidad, etc. En la segunda se ubican los atributos relacionados con la experiencia de compra en el detallista como la distribución de la tienda, la ubicación de

productos en los lineales, indicaciones, mobiliario, ambiente del establecimiento, iluminación, rapidez de las colas y capacidad de respuesta del personal (apariciencia, cordialidad, cortesía, etc.). Y en la tercera el conjunto de servicios ofrecidos por la empresa detallista. Es decir, servicios financieros, aparcamiento, atención de quejas y reclamaciones, compra a distancia, servicios a domicilio, etc.

Desde la perspectiva de la evaluación de la calidad de servicio, en la revisión de la literatura encontramos que se ha intentado validar el instrumento SERVQUAL para utilizarlo en la medida de la calidad de servicio en empresas detallistas. Carman (1990) y Finn y Lamb (1991) llegan a la conclusión de que el instrumento SERVQUAL no puede ser utilizado, sin modificaciones, como una medida válida de la calidad de servicio de este tipo de empresas.

Asumiendo que el instrumento SERVQUAL no puede generalizarse al ámbito en el que se desarrolla nuestra investigación, se hace necesario crear o adaptar una escala de medida que nos permita evaluar la calidad de servicio prestado por la distribución minorista. De manera más concreta, Gil y Mollá (1994) señalan que la batería de ítems utilizada debe ser específica, diseñada para el sector en el que se desarrolla la investigación y no debe contener ítems con terminologías mezcladas, es decir, todos deben enunciarse en sentido positivo.

En cuanto a la utilidad de obtener puntuaciones del nivel de expectativas mantenido por los usuarios de este tipo de servicios, teniendo en cuenta investigaciones al respecto realizadas, parece claro que en este contexto su relevancia es escasa. Vázquez, Rodríguez y Ruiz (1996) concluyen en su investigación que la escala que tenía en cuenta sólo las percepciones ofrecía mejores resultados a la hora de determinar los factores que componían el servicio. En esta misma línea Vázquez, Díaz y Rodríguez (1997), opinan que no parece útil retener las expectativas para evaluar la calidad de servicio, demostrando que ésta puede ser medida únicamente a través de la percepción del resultado. Gil y Mollá (1994), mantienen que al medir las expectativas se observa una

escasa dispersión en los distintos atributos de la escala, hecho que no permite discriminar de manera clara entre unos ítems y otros.

A continuación, analizamos una serie de escalas utilizadas para evaluar la calidad de servicio de la distribución detallista de productos de alimentación. El objetivo es realizar una aproximación práctica que nos permita formular hipótesis sobre los factores a tener en cuenta en la presente investigación.

Analizando los trabajos de Vázquez, Díaz y Rodríguez (1997), Gil y Mollá (1994) y Vázquez, Rodríguez y Ruiz (1996) destacamos los siguientes aspectos que hay que considerar para medir la calidad de servicio:

- *Apariencia física de las instalaciones y facilidades de compra derivadas del diseño del punto de venta.* Hace referencia a la limpieza y orden del punto de venta, la distribución de las secciones y el diseño de la tienda y la exposición de los productos en las estanterías.
- *Fiabilidad.* Se refiere a que exista una clara indicación de la ubicación de los productos, información de las promociones, tiques de compra claros y detallados, tiempo de espera en caja reducido, disponibilidad de productos, indicación clara de precios, etc.
- *Atención personal.* Nivel de amabilidad del personal de contacto, disposición a ayudar al cliente, transmisión de confianza y asesoramiento sobre la mejor compra posible.
- *Disposición en el establecimiento de productos de calidad técnica reconocida, principalmente en las secciones de perecederos y de un surtido de producto amplio y profundo.* Encontramos aspectos relacionados con la frescura de sus productos perecederos (frutas, carne, etc.), amplio surtido de productos y marcas, productos de la marca del distribuidor de gran calidad.

- Y por último, *facilidades* para acudir al establecimiento como horarios de apertura, disponibilidad de aparcamiento, etc.

A modo de resumen hemos generado la *Tabla 4* donde se muestran los datos más relevantes de los trabajos anteriormente citados.

**Tabla 4:** Estudios de calidad de servicio en supermercados

Autor	Objetivo	Análisis	Resultados
Vázquez, Rodríguez, y Ruiz (1996)	Elaborar una escala de medida de la imagen y calidad de servicio en diversos tipos de empresas detallistas.  Probar distintas alternativas de operacionalización de la variable (percepciones vs diferencia entre expectativas y percepciones).	Análisis Factorial de Componentes Principales  Fiabilidad y Validez	Elaboración de una escala de 24 ítems con cinco factores (Merchandising, Notoriedad de promociones, Dimensiones de calidad, Precios, y Reconocimiento y prestigio del establecimiento). La escala que tiene en cuenta únicamente las percepciones ofrece mejores resultados que la que tiene en cuenta las diferencias entre expectativas y percepciones.
DABHOLKAR, THORPE y RENTZ (1996)	Adaptar la escala SERVQUAL al ámbito de la distribución detallista.	Análisis Factorial Confirmatorio	Una nueva escala con 5 dimensiones básicas: Aspectos físicos, Fiabilidad (promesas, hacerlo bien), Interacción personal (confianza, amabilidad), Solución de problemas y Políticas del detallista.
Gil y Mollà (1994)	Elaborar una escala para la evaluación de la calidad de servicio percibida en distribución comercial minorista de alimentación.  Probar 3 maneras alternativas de operacionalizar el constructo (medida de percepciones, expectativa menos percepción, y expectativa media menos percepción de resultado).	Fiabilidad y Validez	Escala CALSERDIS para la medida de la calidad de servicio percibida en distribución comercial minorista de alimentación. Elaborada a partir de una depuración de la escala SUPERQUAL desarrollada por Vandamme y Leunis (1993).  Obtienen mejores resultados cuando se tienen en cuenta únicamente las percepciones de resultados.

Autor	Objetivo	Análisis	Resultados
Vázquez, Díaz, y Rodríguez (1997)	Mejorar la comprensión de las dimensiones de calidad de servicio en empresas detallistas.  Determinar el poder explicativo de las expectativas	Análisis Factorial Confirmatorio  Fiabilidad y Validez	Generación de la escala CALSUPER "calidad de la oferta realizada por supermercados" compuesta por cuatro factores (Evidencias físicas, Fiabilidad, Interacción personal y Políticas).  La Calidad de servicio puede ser medida con mayor eficacia teniendo en cuenta únicamente las puntuaciones de percepción de resultado.
Siu y Cheung (2001)	Adaptar la escala RSQS (Retail Service Quality Scale) desarrollada por Dabholkar, Thorpe y Rentz (1996) en el contexto de la distribución detallista en Hong Kong.	Análisis Factorial de Componentes Principales	Adaptación de la escala RSQS. Se añade una nueva dimensión y la escala queda compuesta por los siguientes factores: Aspectos físicos, Fiabilidad, Interacción personal, Solución de problemas, Políticas del detallista y Conveniencia.

Teniendo en cuenta la revisión realizada, cuyos principales resultados se han expuesto en este apartado, creemos oportuno concluir esta etapa del proceso de investigación realizando las siguientes consideraciones.

Atendiendo a la información referida al modelo y al instrumento SERVQUAL cabe destacar que es necesario, a la hora de estudiar el nivel de calidad de servicio ofrecido por cualquier tipo de organización, definir la forma más adecuada de operacionalizar la variable, analizar la utilidad de medir el valor de las expectativas y adaptar el instrumento de medida al ámbito concreto en el que estemos trabajando o incluso generar una escala específica que responda a nuestras necesidades de investigación.

En el caso de las publicaciones relacionadas directamente con el servicio prestado por los supermercados cabe destacar que el interés se centra en la generación de instrumentos de medida de la calidad de servicio, en el estudio de su fiabilidad, validez y en el análisis de las dimensiones que componen el servicio.

Paralelamente, al igual que en el caso de los trabajos relacionados con el modelo SERVQUAL, encontramos una considerable preocupación por la forma de operacionalizar la medida del constructo. Así, se analiza la utilidad de obtener las puntuaciones de expectativas para compararlas con la percepción de desempeño, o si por el contrario es más adecuado centrar la atención únicamente en las puntuaciones referidas a las percepciones.

Por otro lado, en la distribución detallista la evaluación de la calidad de servicio se centra en el análisis de la combinación del producto y el servicio y como han concluido varios investigadores, el instrumento SERVQUAL no es el más apropiado para llevar a cabo dicha evaluación, ya que este fue elaborado para valorar servicios puros y no combinaciones de productos y servicios.

De manera que a la hora de operacionalizar el constructo de calidad de servicio en este contexto, no parece útil retener las puntuaciones referidas a expectativas ya que se obtienen mejores resultados cuando se tienen en cuenta sólo las medidas de percepción de desempeño.

## **2.2.- Aproximación cualitativa**

Para realizar esta aproximación de carácter cualitativo al objeto de estudio hemos considerado adecuado la utilización de la técnica de investigación conocida como grupo de discusión (Gabriel, 2002).

Antes de entrar a ver en detalle los resultados obtenidos, nos detenemos para definir y explicar qué es, cómo se aplica y para qué sirve el grupo de discusión.

En la práctica, el grupo de discusión es una técnica de investigación que se implementa mediante la reunión de una serie de personas que conversan y aportan información e ideas alrededor del tema que se pretende investigar. Dichas personas están guiadas por un director o moderador que se ocupa del correcto desarrollo y aplicación de la técnica para alcanzar con éxito los objetivos planteados.

En esta línea, Krueger (1988) define la técnica como una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área de interés definida y que se realiza para conseguir un objetivo específico mediante un proceso definido. Complementariamente, Morgan (1988) nos indica que el grupo de discusión permite al investigador obtener información para aproximarse a un nuevo campo de estudio, para generar hipótesis basadas en las ideas de los informantes, para facilitar la confección de cuestionarios y para obtener interpretaciones con respecto a resultados de otros estudio previos.

En el ámbito de la investigación comercial Ortega (1990) describe esta técnica como un medio apropiado para obtener información previa sobre un determinado campo del que no se tiene ningún conocimiento, para definir comportamientos, actitudes, opiniones y creencias de determinados grupos de personas, para identificar nuevos conceptos de productos y servicios, para reducir el número de direcciones posibles entorno a una investigación y para obtener información complementaria sobre un determinado punto poco claro de una investigación anterior.

A partir de las aportaciones de Ibáñez (1998) definimos las siguientes fases en el proceso de investigación mediante la aplicación de la técnica del grupo de discusión: planificación, formación del grupo, desarrollo del grupo y análisis e interpretación de la información.

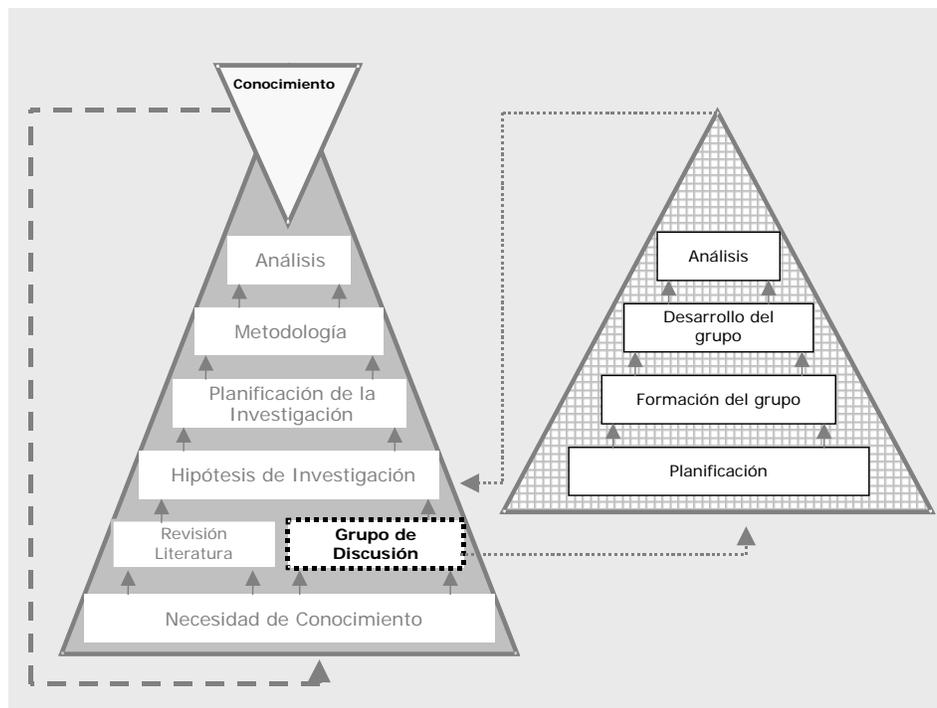
Desde nuestro punto de vista, la puesta en práctica del grupo de discusión como técnica para obtener un conocimiento previo sobre una determinada temática de estudio, aporta información útil tanto para la fase de *elaboración de hipótesis* como para la de *planificación de la investigación*.

- *Elaboración de hipótesis*: la técnica aporta un primer diagnóstico de la situación objeto de estudio, una aproximación de carácter cualitativo sobre las que basar la formulación de hipótesis.

- *Planificación de la investigación:* en este caso, la aplicación del grupo de discusión nos aporta una primera aproximación de las variables relacionadas con el ámbito de trabajo en cuestión. También permite establecer atributos a tener en cuenta a la hora de elaborar instrumentos y escalas de medida.

En la *Figura 13* integramos los pasos para aplicar la técnica del grupo de discusión dentro del proceso de investigación esquematizado anteriormente (*Figura 12*). Como se puede observar la etapa definida como *conocimiento previo* se ha concretado en dos subetapas. La primera se articula a partir de la revisión de la literatura sobre el ámbito que se pretende estudiar. La segunda se concreta con la puesta en práctica del grupo de discusión y es la que ampliamos en detalle para dar respuesta a los objetivos planteados en este trabajo.

**Figura 13:** Aproximación cualitativa mediante el grupo de discusión



En los siguientes puntos centramos la atención en cada una de las fases que permiten aplicar la técnica del grupo de discusión. Concretamente, explicamos en cada punto la labor realizada y reflejamos las principales conclusiones alcanzadas. No obstante, en el *Anexo I* aparece de manera detallada tanto el proceso como la información obtenida en este estudio exploratorio.

### 2.2.1.- Planificación del grupo de discusión

Como se observa en la *Figura 9*, la primera fase en la aplicación del grupo de discusión es la *planificación* del mismo. El investigador, en esta etapa, define quién tiene que participar en la discusión, qué puntos o temas deben ser investigados y qué recursos materiales se van a necesitar. Así, el investigador define el perfil de los participantes en el grupo de discusión. Es decir, determina, teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, las características que deben poseer las personas que formarán el grupo. Este perfil servirá para llevar a cabo el reclutamiento de los miembros del grupo en la fase posterior. También en este momento, el investigador decide cuántas personas deben participar, teniendo en cuenta que Ibáñez (1998) nos indica que el número de participantes debe situarse entre 5 y 10.

El grupo de discusión que hemos organizado para elaborar el presente trabajo estaba compuesto por 8 personas que fueran responsables de realizar las compras de productos de alimentación, con un nivel cultural medio y alto, que no hubieran participando en este tipo de reuniones y que tomadas en conjunto se ajustarán a las especificaciones de edad, hábito de compra y ocupación que se reflejan en la *Tabla 5*.

**Tabla 5:** Características de la muestra

		25-35 años	35-55 años	Total
Compra habitual en "Supermercado A"	Trabaja	1	1	2
	Ama de casa	1	1	2
Compra habitual en "Supermercado U"	Trabaja	1	1	2
	Ama de casa	1	1	2
<b>Total</b>		4	4	<b>8</b>

Una vez definido el perfil de los participantes, confeccionamos la *guía de discusión* que sirvió como lista de comprobación o guía de debate. La finalidad principal de este guía es facilitar nuestra labor de coordinación del grupo de manera que nos permita orientar el intercambio de ideas y opiniones en la dirección marcada. No obstante, es necesario considerar que este instrumento no debe impedir la flexibilidad dentro del grupo, para que los participantes se sientan estimulados para desarrollar sus ideas, exponerlas y entrar en el debate o discusión.

En nuestro caso, la reunión quedó estructurada a partir de una guía de discusión compuesta por cinco grandes bloques (*Anexo I*). Esta guía nos facilitó la labor de dirección y coordinación del proceso de interrogación y nos permitió obtener una respuesta adecuada a los propósitos de la fase de exploración. Concretamente los bloques de información fueron los siguientes:

- En el primero de ellos, al objeto de generar un ambiente libre de tensiones, explicamos al grupo el objetivo de la reunión de manera genérica y estableceremos las reglas del juego. Para la presentación de los participantes formamos parejas de modo que cada uno hizo la presentación de su compañero, al proceder así buscábamos una primera interacción dentro del grupo para generar una actitud más abierta y participativa hacia la actividad.
- En el segundo apartado, denominado asociaciones, centramos la atención en el concepto de supermercado, y las distintas opciones existentes en el mercado. Concretamente, pretendíamos obtener como se percibía este tipo de establecimientos a través de los adjetivos que espontáneamente se le asociaban y los razonamientos en los que se apoyaban estas afirmaciones.
- En tercer lugar, trabajamos con el grupo para definir con mayor profundidad el concepto de supermercado abordando la conducta de compra y sus características.

- Seguidamente realizamos una valoración competitiva entre las opciones del “Supermercado U” y del “Supermercado A”, prestando especial atención a aquellos aspectos que diferenciaban a estas dos cadenas de establecimientos.
- Para finalizar el desarrollo del grupo de discusión analizamos las características del servicio prestado en los supermercados Así, definimos junto a las personas participantes en la reunión, cuáles son las expectativas que genera este tipo de servicio. Iniciamos el análisis con preguntas de carácter abierto para, posteriormente, sugerir aquellos aspectos que no aparecen en el discurso de los participantes.

Operativamente, la planificación se completó con la preparación del material tangible a utilizar, como sistemas de recogida de información (magnetófonos, cámara de vídeo, etc.), material de papelería y sobre todo, adecuación de la sala donde realizar el grupo.

En nuestro caso, utilizamos un magnetófono para grabar la información, previo consentimiento de los participantes e indicando la confidencialidad y el carácter anónimo de la información que se tratara en la reunión. Complementariamente, se preparó material fungible para cada participante (folios y bolígrafo) y un papelógrafo para uso del director de la reunión.

### **2.2.2.- Formación del grupo de discusión**

La segunda etapa, la *formación del grupo de discusión*, se basa en dos aspectos fundamentales. El primero, como hemos visto, parte de la definición del perfil de las personas que deben participar en la reunión. Dicho perfil nos marca los criterios sobre los que se sustenta el reclutamiento de los miembros del futuro grupo.

El segundo aspecto es el reclutamiento en sí de las personas que conformarán el grupo. Normalmente se puede recurrir a organizaciones profesionales que prestan este tipo de servicios y el

investigador, sin dejar de supervisar todo el proceso, entrega al reclutador los criterios de reclutamiento que deberán cumplir las personas reclutadas, de manera que tanto el investigador como el reclutador puedan determinar sin dificultad si una persona en concreto cumple los requisitos exigidos. En este sentido, Ibáñez (1998) señala que es adecuado y oportuno utilizar un reclutador profesional, ya que constituye una figura que se interpone entre las personas reclutadas y el investigador y que interrumpe los flujos de deuda entre unos y otro.

Siguiendo estas indicaciones, para realizar el reclutamiento de las personas participantes en el grupo de discusión recurrimos a una empresa especialista en este tipo de servicios. Como hemos visto anteriormente, el perfil demandado respondía a personas responsables de realizar las compras de alimentación, con nivel cultural medio y alto, que no hubieran participado en este tipo de reuniones y con las especificaciones de edad y hábito de compra que se han reflejado en la *Tabla 5*.

### **2.2.3.- Desarrollo del grupo de discusión**

El *desarrollo del grupo*, la tercera etapa, consiste en la realización de la reunión propiamente dicha. En nuestro caso, al poner en práctica la reunión, tuvimos en cuenta que una de nuestras misiones principales como moderadores de la reunión era tratar todos los temas previstos en la guía de discusión, dedicando tiempo y profundizando lo necesario en cada apartado para responder a los objetivos perseguidos. En esta misma línea, intentamos en todo momento no perder de vista que es nuestro papel era el de facilitar y estimular la aportación de los participantes en la reunión influyendo lo menos posible en sus actitudes, opiniones y comportamientos.

De hecho, incidimos en cuatro aspectos básicos para la aplicación de esta técnica de investigación (Pérez, 2000)

- *Generación del clima adecuado:* teniendo en cuenta la parte humana de la motivación y el reconocimiento para predisponer favorablemente a los asistentes a la

participación. En la práctica, destinamos los minutos iniciales de la reunión para animar a los asistentes a aportar opiniones e ideas, relajar el ambiente y hacer que todos se sintieran "cómodos".

- *Permitir el discurso libre y espontáneo:* para ello intervinimos lo estrictamente necesario. De este modo obtuvimos un marco de referencia general, a partir de actitudes, hábitos, preferencias manifestadas por los participantes en la reunión.
- *Interactuar con el grupo:* para profundizar en la dirección deseada, investigando y analizando en profundidad. Es decir, dentro del discurso libre generamos debate para explorar y confrontar opiniones en la dirección correcta.
- *Concretar y precisar posturas observadas:* nuestra labor aquí se centraba en consensuar con el grupo la información general aportada en cada punto durante el trabajo en grupo.

Para cerrar este punto referido al desarrollo del grupo de discusión queremos señalar que la reunión se realizó según el guión previsto y los resultados se ajustaron a las expectativas generadas.

#### **2.2.4.- Análisis del grupo de discusión**

En esta última fase de la aplicación de la técnica del grupo de discusión analizamos e interpretamos la información aportada por los participantes en la reunión. Dicha interpretación se realiza con el objetivo general de analizar adecuadamente los datos y poder establecer conclusiones útiles. Para ello, es importante estructurar y categorizar la información teniendo siempre en mente los objetivos y los supuestos definidos en la etapa de delimitación de la *necesidad de conocimiento*.

A continuación, reflejamos las principales conclusiones alcanzadas. Concretamente, hemos centrado nuestro interés en tres categorías

de información o puntos de interés para la generación de conocimiento. En primer lugar, abordamos la descripción de la conducta de compra asociada a los supermercados. Seguidamente nos centramos en la comparación competitiva de dos cadenas prestadoras de este tipo de servicios. La tercera categoría de información hace referencia a las principales características del servicio prestado por este tipo de distribuidores.

Al analizar la información generada por el grupo alrededor de la *conducta de compra asociada* a los supermercados, cabe destacar que este tipo de experiencia se percibe como distante y poco personalizada ya que el servicio prestado por el distribuidor es generalmente frío y masificado. Aunque esta falta de atención personalizada se compensa en parte por la gran cantidad de servicios ofrecidos que redundan en un mayor grado de comodidad para el cliente.

Por otro lado, basándonos en la información aportada por los participantes en el grupo de discusión, concluimos que la conducta de compra asociada a los supermercados es de tipo habitual, repetitiva y como tal está muy influida por el aprendizaje y la familiaridad.

Otra característica importante de este tipo de comportamiento es el bajo nivel de implicación que se experimenta en la elección del establecimiento donde realizar las compras. Es necesario tener en cuenta la escasa necesidad de deliberación y definición de preferencias que requiere este tipo de conducta.

Paralelamente, destacar la fuerte influencia que ejerce la variable cercanía en la decisión del cliente. Así, prácticamente en la totalidad de los casos, la proximidad del punto de venta al hogar del comprador es uno de los principales argumentos a la hora de razonar y argumentar la elección realizada.

El segundo punto de interés quedaba constituido por el establecimiento de una *valoración competitiva* entre el "Supermercado U" y el "Supermercado A". Ese tipo de valoración nos permite identificar las principales diferencias en el servicio

prestado por estas dos cadenas de establecimientos. A modo de resumen hemos elaborado el *Cuadro 4* para plasmar los aspectos positivos y negativos de cada uno de estos establecimientos.

Observamos que los puntos fuertes del “Supermercado U” se identifican con la variedad de productos y marcas, y la calidad en su oferta de productos perecederos (carne, pescado, frutas, verduras, etc.), mientras que sus áreas de mejora se articulan alrededor del servicio relacionado directamente con el personal de tienda. Concretamente se mantiene la creencia de que en el caso del “Supermercado U”, al tener una plantilla más reducida en el punto de venta, no se presta un buen servicio en los aspectos relacionados con el orden, reposición de productos, y agilidad en las colas.

**Cuadro 4:** Valoración competitiva

<b>Supermercado U</b>	<b>Supermercado A</b>
<b>Aspectos Positivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Variedad de productos</li><li>- Variedad de marcas</li><li>- Calidad en la oferta de productos frescos</li></ul>	<b>Aspectos Positivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Amabilidad del personal</li><li>- Plantilla suficiente (buen servicio de caja, reposición, dedicación al cliente, etc.)</li></ul>
<b>Aspectos Negativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orden en estanterías</li><li>- Agilidad en las colas</li><li>- Reposición de productos</li><li>- Escasez de personal</li></ul>	<b>Aspectos Negativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Variedad de marcas</li><li>- Calidad en frutas y verduras</li><li>- Calidad en pescadería</li></ul>

En el caso del “Supermercado A” observamos una situación diferente y casi contrapuesta ya que sus fortalezas se centran en el servicio prestado por una plantilla amplia (buen servicio en caja, dedicación, amabilidad y reposición de productos) y sus debilidades en la poca variedad de marcas y en un bajo nivel de calidad en las secciones de frutas y verduras y pescadería.

Para dar respuesta al tercer objetivo planteado en esta aproximación cualitativa, trabajamos con el grupo para confeccionar una *definición del servicio* prestado en los supermercados y sus principales características. Después de estudiar los datos aportados por los participantes en la dinámica de grupo, establecemos como punto de partida cuatro grandes dimensiones o factores que conforman los criterios a partir de los cuales definir el servicio prestado por los supermercados. La estructura que proponemos, sobre la base de estas conclusiones, se conforma a partir de cuatro factores que hacen referencia a los precios ofrecidos, los productos que configuran la oferta, la imagen del establecimiento y los servicios añadidos al servicio básico de distribución.

A continuación analizamos con mayor detalle cada uno de estas dimensiones:

- El factor **precio** hace referencia principalmente a la relación percibida entre la calidad de los productos ofrecidos y el nivel de precio de adquisición de los mismos. Se incluyen también en esta dimensión todos aquellos aspectos relacionados con ofertas y promociones realizadas por parte del distribuidor.
- El factor **producto** se identifica con la variedad de oferta del distribuidor en cuanto a productos y marcas y la calidad a nivel general. Aunque es necesario prestar especial atención a la calidad de los productos frescos o perecederos.
- El factor **imagen** está directamente relacionado con las características físicas del punto de venta. Es decir, el orden, la limpieza, la amplitud y la luminosidad de la tienda.
- El factor **servicios** queda configurado a partir de los aspectos relacionados con servicios complementarios y servicios de atención al cliente por parte del personal de tienda. Hace referencia, por tanto, a servicios como el

horario, reparto a domicilio, aparcamiento, etc. y a todos los contactos mantenidos con el personal de tienda, esperando que la atención sea profesional, amable y rápida.

El análisis de la información recogida mediante el grupo de discusión nos ha aportado una visión general de la conducta de compra y los criterios de calidad de servicio en el ámbito de los supermercados. Estos datos serán especialmente útiles a la hora de establecer tanto las hipótesis teóricas como la operacionalización de las variables en las siguientes fases del trabajo empírico.

En este sentido, cabe destacar que los clientes, por su parte, desarrollan hábitos de conducta influidos por el aprendizaje y la familiaridad a la hora de elegir los establecimientos donde realizar sus compras de alimentación. También es importante tener en cuenta que la elección de la tienda presenta un nivel de implicación del consumidor de menor intensidad.

En cuanto a las variables que intervienen el proceso de decisión del consumidor cabe destacar la importancia que se le otorga a la cercanía del establecimiento.

En cuanto al constructo de calidad de servicio, observamos como básicamente la actividad del distribuidor se desarrolla a partir de cuatro grandes dimensiones que hemos identificado como precio, imagen, producto y servicio.

Por último, identificamos la necesidad de elaborar una escala específica que permita realizar un diagnóstico del servicio prestado por los supermercados en el contexto específico que nos ocupa. En cuanto al procedimiento de medida, ha quedado claro que no es útil, para este tipo de servicios, realizar la medición de las expectativas.

### **3.- HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

---

En este apartado realizamos el establecimiento de las hipótesis de investigación teniendo en cuenta la necesidad de conocimiento planteada en términos del estudio de la relación entre preferencia y calidad de servicio prestado por los supermercados.

Concretamente, nuestro objetivo es definir una serie de supuestos o hipótesis teóricas que sirvan para dar sentido a la ejecución de la investigación diseñada y nos permitan identificar los elementos que favorecen la preferencia hacia un supermercado u otro.

Teniendo en cuenta que hemos elaborado un instrumento para medir el constructo de calidad de servicio, como paso previo a la comprobación de las hipótesis comprobamos la fiabilidad y la validez del instrumento confeccionado.

En cuanto a las hipótesis relacionadas con el estudio de la conducta de compra que nos ocupa, destacar que nuestra intención es la de determinar la probabilidad de aparición de la preferencia de un determinado establecimiento. Es decir, pretendemos averiguar la probabilidad de ocurrencia de la variable preferencia a partir de los datos de una serie de variables como la calidad de servicio, la cercanía objetiva y percibida del punto de venta y la valoración global del establecimiento.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente elaboramos las siguientes hipótesis de investigación:

- **Hipótesis 1:** la preferencia del supermercado donde realizar las compras de alimentación está relacionada con la calidad de servicio percibida, de manera que a mayor nivel de calidad de servicio en un establecimiento mayor probabilidad de que éste sea considerado como el preferido. Es decir, el punto de venta preferido es valorado como más adecuado que el no preferido en los atributos que componen la escala de medida de la calidad de servicio percibida.
- **Hipótesis 2:** la variable cercanía está relacionada con la preferencia del establecimiento. De manera que cuanto mayor sea la cercanía del supermercado mayor será la preferencia hacia él. En este sentido, hay que tener en cuenta que la cercanía ha sido medida desde una doble perspectiva. Así, hemos obtenido tanto la cercanía objetiva o física como la cercanía percibida o subjetiva y suponemos que será esta última la que estará relacionada en mayor medida con la preferencia de establecimiento.
- **Hipótesis 3:** la imagen global de un establecimiento está relacionada estrechamente con su preferencia. Concretamente, el establecimiento que globalmente se perciba más positivamente será con mayor probabilidad el punto de venta preferido.

Para realizar el contraste de estas hipótesis establecemos un  $\alpha = .05$  y asumimos un efecto bidireccional de las variables predictoras.

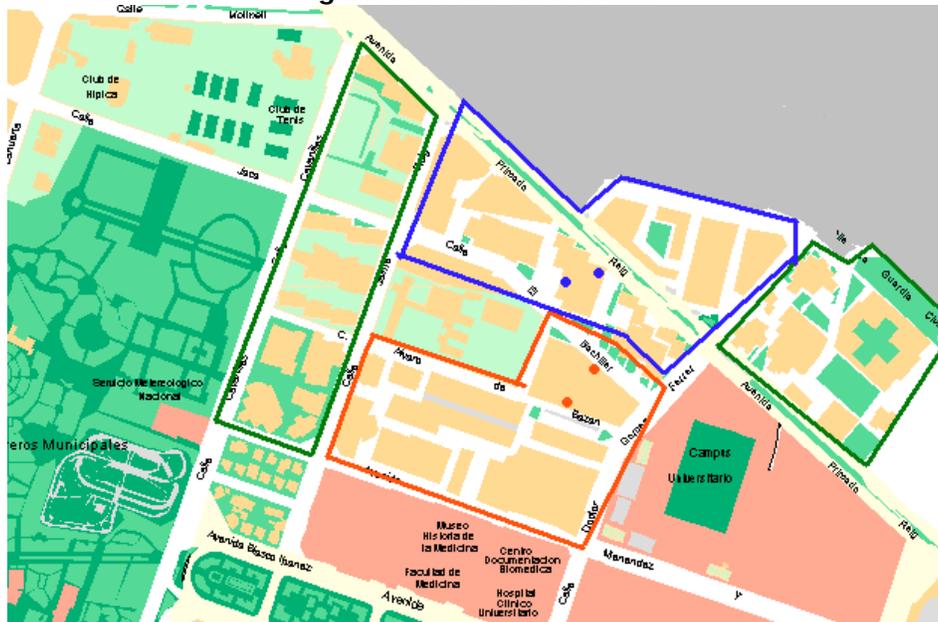


Esta variable es central para los objetivos que perseguimos en esta investigación ya que nos permite clasificar la población en distintos grupos antes de llevar a cabo el trabajo de campo y a su vez, nos sirve como referente a la hora de analizar los datos obtenidos sobre *cercanía percibida*.

Dentro del área delimitada, las opciones en cuanto a elección de supermercados, quedan limitadas a dos alternativas. Así, encontramos que las personas que habitan en la zona pueden elegir el "Supermercado U" o el "Supermercado A".

Operativamente, como observamos en el plano de situación de la *Figura 15* hemos señalado los dos establecimientos a estudiar, identificando las posibles entradas al "Supermercado A" con dos puntos azules, mientras que las del "Supermercado U" se corresponden con el color rojo. Al mismo tiempo hemos dividido la zona objeto de estudio en 3 partes claramente diferenciadas en función de la cercanía a uno u otro establecimiento.

**Figura 15:** Plano de situación



Consideramos que las partes a las que hemos asignado el color **verde** se encuentran alejadas de las dos tiendas. El segmento marcado en **rojo** corresponde a los hogares que se encuentran cerca del "Supermercado U", mientras que la figura formada por la tonalidad **azul** corresponde la parte de la población cercana al "Supermercado A".

Teniendo en cuenta esta clasificación, cuando generemos la base de datos de teléfonos para realizar la encuesta, asignaremos a cada número de teléfono un código a través del cual identificar a qué parte de la zona definida pertenece. Así, una vez finalizado el trabajo de campo, tendremos una base de datos con la información de cada entrevista y en la que aparecerá un campo que nos indicará la cercanía objetiva.

- **Cercanía subjetiva o percibida**

Esta variable nos indica cómo se percibe cada uno de los establecimientos analizados en cuanto a cercanía al hogar del entrevistado. Esta información se obtiene preguntando al entrevistado y pidiéndole que nos indique cuál es el supermercado que se encuentra más cercano a su hogar.

Obtendremos así una medida de cercanía percibida que nos permitirá realizar un contraste con la cercanía objetiva y enriquecer el análisis de la información.

- **Hábito de compra**

Con la variable hábito de compra pretendemos identificar los supermercados en los que el entrevistado suele realizar sus compras de productos de alimentación. De manera más concreta y teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, nos interesa clasificar la muestra de manera que estemos en condiciones de cuantificar cuántas personas compran en el "Supermercado U", cuántas en el "Supermercado A" y cuántas realizan compras en ambos establecimientos.

- **Preferencia**

Debido a que puede darse que una persona compre varios supermercados, pediremos directamente al entrevistado que identifique su supermercado preferido a la hora de realizar sus compras de alimentación.

- **Valoración global del establecimiento**

Esta variable nos permitirá obtener una evaluación global de cada punto de venta. En este caso, perseguimos que el entrevistado realice una evaluación general de los dos establecimientos tenidos en consideración para el desarrollo del trabajo empírico.

- **Calidad de Servicio**

Los atributos que vamos a tener en consideración para estimar el nivel de calidad de servicio de cada uno de los establecimientos contemplados son los siguientes:

- Nivel de precios
- Relación percibida entre calidad y precio
- Variedad de productos
- Variedad de marcas comerciales
- Calidad de los productos ofrecidos
- Limpieza y orden
- Profesionalidad en las secciones de frescos
- Ambiente de la tienda en cuanto a amplitud y luminosidad
- Amabilidad del personal
- Servicio de caja
- Calidad de los productos de la sección de carnicería
- Calidad de los productos de la sección de pescadería
- Calidad de los productos de la sección frutas y verduras

Estos atributos han sido identificados teniendo en cuenta las conclusiones elaboradas a partir de la información aportada en el

grupo de discusión. En principio, cabe esperar que sean suficientes para establecer las diferencias más destacadas en cuanto a la calidad de servicio prestado por los puntos de venta analizados.

No obstante, antes de seguir adelante es necesario hacer las siguientes matizaciones:

En los dos establecimientos contemplados encontramos una política de precios bajos comunicada a sus clientes actuales y potenciales a través de distintos elementos de comunicación. Desde nuestro punto de vista, es necesario recoger la opinión del conjunto de personas que componen nuestro universo objeto de estudio en lo referente a este aspecto. En este caso consideramos tan sólo la valoración en cuanto al nivel de precios, sino que buscamos obtener una puntuación de satisfacción del usuario referida a la relación entre calidad y precio ofrecida por cada uno de los establecimientos analizados.

Es necesario señalar que no hemos tenido en cuenta los atributos relacionados con el horario y el aparcamiento. Este hecho se justifica desde el momento en que encontramos el mismo horario comercial en los dos establecimientos y ninguno de los puntos de venta posee aparcamiento para clientes.

▪ **Datos sociodemográficos**

Al objeto de clasificar adecuadamente la muestra pedimos a las personas entrevistadas que no aporten información sobre las siguientes variables sociodemográficas:

- Sexo
- Edad
- Estado civil
- Componentes unidad familiar
- Ocupación
- Nivel de estudios

## 5.- METODOLOGÍA

---

Una vez identificadas las variables a tener en cuenta en la investigación, estamos en condiciones de establecer la metodología más adecuada para alcanzar los objetivos planteados en el estudio.

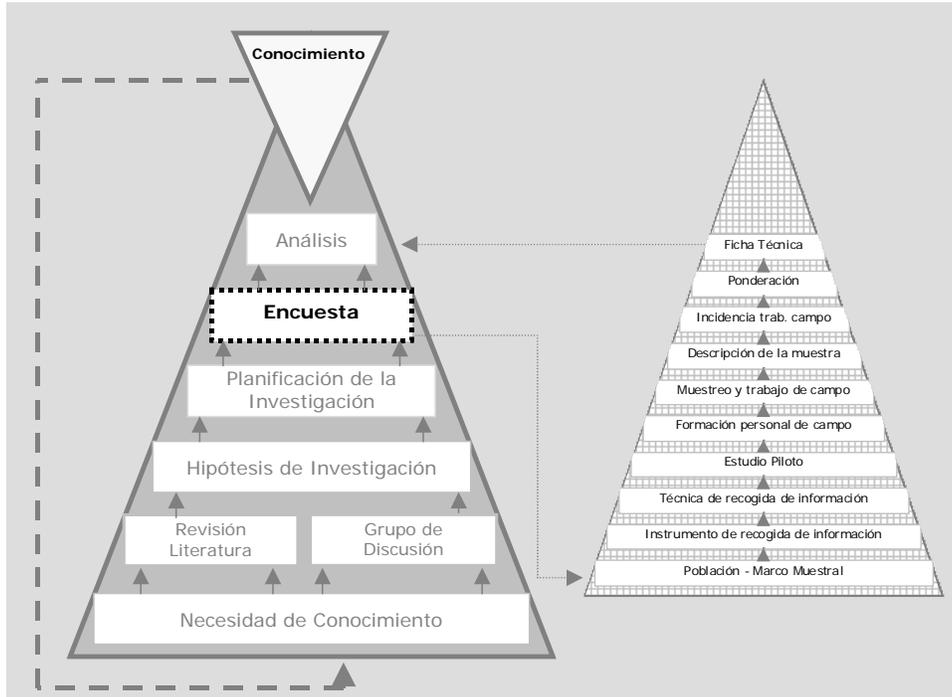
En primer lugar cabe destacar que nuestro interés se centra en describir una serie de características psicológicas de una población determinada. Concretamente pretendemos estimar una serie de comportamientos y actitudes a partir de la información aportada durante un proceso de interrogación, por un colectivo de personas identificado a partir del área anteriormente delimitada.

Teniendo en cuenta esto, hemos utilizado una metodología no experimental para alcanzar los objetivos planteados.

En este sentido, observamos que el diseño de encuesta sirve a los propósitos de esta investigación ya que atendiendo a su definición, la función del investigador consiste en recoger un conjunto de datos de un grupo de personas representativas de la población y estudiar sus relaciones.

En esta introducción, describimos los pasos dados para la aplicación de la encuesta dentro de nuestro proceso de investigación. El esquema genérico (*Figura 16*) que seguimos, como hemos visto en la parte teórica relacionada con la metodología de encuesta, es el propuesto por Henry (1990) y Martínez (1998).

**Figura 16:** Proceso del diseño de investigación



El primer paso para la realización de la investigación mediante encuesta consiste en definir la población objeto de estudio así como elaborar el marco muestral que servirá de base para la aplicación de la técnica de muestreo y la realización del trabajo de campo.

En segundo lugar abordamos la descripción del instrumento de recogida de información, para a continuación centrar la atención en la técnica utilizada en la recogida de datos.

En la cuarta etapa, realizamos un estudio piloto con el objetivo de probar los elementos y el sistema de trabajo diseñado. Una vez analizada la información obtenida en este estudio y realizadas las modificaciones oportunas abordamos la quinta fase del proceso de aplicación de la encuesta. Nos referimos al entrenamiento del personal responsable de llevar a cabo el trabajo de campo.

Realizando estas cinco primeras fases, cubrimos la etapa de pre-muestreo definida por Henry (1990) y Martínez (1998).

En el apartado correspondiente a acciones de *muestreo* (Henry, 1990, Martínez, 1998) definimos los criterios y las principales características técnicas relacionadas con la aplicación del muestreo y llevamos a cabo el trabajo de campo.

La séptima fase consiste en efectuar la descripción de la muestra para a continuación analizar las incidencias producidas durante el trabajo de campo. El noveno paso consiste calcular, si es el caso, los coeficientes de ponderación necesarios a la hora de analizar los datos de manera global.

Una vez descrita la muestra, analizadas las incidencias producidas durante el proceso de entrevistas y calculados los coeficientes de ponderación. Hemos cubierto la etapa de post-muestreo (Henry 1990, Martínez, 1998).

### **5.1.- Población objeto de estudio y marco muestral**

Teniendo en cuenta los criterios establecidos en la planificación de la investigación y las hipótesis elaboradas, el primer paso para poner en práctica la encuesta consiste en la definición de la población que queremos estudiar.

Así, la *población objeto de estudio* de la presente tesis doctoral queda definida a partir de los hogares ubicados dentro del área establecida anteriormente. Concretamente, esta población es el resultado de la agregación de todas las unidades muestrales de las que se pretende extraer información, en nuestro caso hogares, y dentro de éstos las personas responsables de realizar las compras de productos de alimentación y droguería.

Operativamente, las unidades de la población acotadas constituyen el *marco muestral* que es de donde realmente se extrae la muestra. En la práctica el marco muestral ha sido determinado a partir de los datos aparecidos en las guías de teléfono. Esta circunstancia nos hace asumir un sesgo debido a que nos

encontramos ante un marco incompleto como son los elaborados a partir de este tipo de fuentes y es un marco incompleto porque no incluye elementos que se supone que debería cubrir. Este hecho es así porque hay personas que piden no figurar en las mencionadas guías, también porque pueden existir hogares sin este tipo de servicio de comunicación, etc. Siendo esto así, somos conscientes que estamos introduciendo un sesgo de no observación, concretamente un sesgo error de no cobertura debido al marco muestral utilizado.

Consideramos que la definición del marco muestral es un paso muy importante en cualquier estudio mediante encuesta, ya que constituye el medio para identificar y localizar las unidades de muestreo y permite la gestión de otras informaciones necesarias para la estratificación y los agrupamientos utilizados por el investigador.

En nuestro caso, siguiendo las recomendaciones de Dalenius (1988), hemos generado el marco muestral buscando la máxima exhaustividad de manera que la población accesible por medio del marco estuviera lo más próxima posible a la población objetivo, a la vez identificamos los elementos que lo componen sin ningún tipo de ambigüedad, de manera que estábamos en disposición de calcular la probabilidad de elegir cada unidad muestral. Paralelamente, establecimos el mecanismo para identificar a las personas que no forman parte de la población a estudiar con la incorporación de una pregunta filtro introducida en la presentación realizada por el entrevistador.

Por último comprobamos que el marco muestral no tuviera elementos repetidos. Para ello, compilamos la información en una base de datos evitando repeticiones en el campo correspondiente al número de teléfono. Así asegurábamos que ningún registro tuviera mayor probabilidad que otro de ser seleccionado.

En la práctica, para la realización de la presente investigación confeccionamos un marco muestral compuesto por 2.735 números de teléfono. De este total, 940 quedaron situados en la zona cercana al "Supermercado A", 1.016 a la zona cercana al

establecimiento del "Supermercado U" y 779 pertenecía a la zona definida como cercana a ambos puntos de venta.

**Tabla 6:** Distribución del marco muestral

	<b>N</b>	<b>%</b>
Zona cercana al "Supermercado A"	940	34,4
Zona cercana al "Supermercado U"	1.016	37,1
Zona cercana a los dos	779	28,5
TOTAL	2.735	100,0

## 5.2.- Instrumento de recogida de información

En este punto abordamos decisiones relacionadas con el procedimiento a seguir para la realización del trabajo de campo de la investigación. El primer paso consiste en elaborar el instrumento de recogida de información, en nuestro caso un cuestionario que nos permita recoger toda la información necesaria para poder estudiar las variables definidas anteriormente. Dicho cuestionario puede consultarse íntegramente en el *Anexo II* y presenta la siguiente estructura:

Tres cuestiones para definir la conducta habitual de compra de productos de alimentación, concretamente nos interesan los supermercados elegidos para llevar a cabo este tipo de compra.

P1.- ¿Podría indicarme los supermercados donde habitualmente suele realizar sus compras de alimentación y droguería?

1. "Supermercado A" 2. "Supermercado U" 3. Otros

P2.- (*Filtro: Si no nombra "Supermercado U" en P1*).  
¿Compra o ha comprado alguna vez en el "Supermercado U"?

1. Sí 2. No

P3.- (*Filtro: Si no nombra "Supermercado A" en P1*).  
¿Compra o ha comprado alguna vez en el "Supermercado A"?

1. Sí 2. No

Un ítem para identificar el supermercado preferido a la hora de adquirir productos relacionados con la alimentación.

P4.- ¿Cuál es su supermercado preferido a la hora de realizar sus compras? ¿Dónde le gusta comprar más?

1. "Supermercado A" 2. "Supermercado U" 3. Otros

Una pregunta para obtener la cercanía subjetiva o percibida.

P5.- ¿Podría indicarme ahora qué supermercado está más cerca de su hogar?

1.- "Supermercado U"

2.- "Supermercado A"

3.- En ambos casos igual de cerca/lejos

Trece bloques para la valoración de las variables consideradas en el instrumento de medición de la calidad de servicio. Los atributos considerados para efectuar dicha valoración son los siguientes:

- Nivel de precios
- Relación percibida entre calidad y precio
- Variedad de productos
- Variedad de marcas comerciales
- Calidad de los productos ofrecidos
- Limpieza y orden
- Profesionalidad en las secciones de frescos
- Ambiente de la tienda en cuanto a amplitud y luminosidad
- Amabilidad del personal
- Servicio de caja
- Calidad de los productos de la sección de carnicería
- Calidad de los productos de la sección de pescadería
- Calidad de los productos de la sección frutas y verduras

La medida de cada uno de los atributos que conforman el constructo calidad de servicio se obtienen siguiendo el procedimiento que se describe a continuación.

En primer lugar, solicitaremos a la persona entrevistada que realice una comparación entre el "Supermercado A" y "Supermercado U", indicando qué establecimiento presenta mayor variedad de productos.

♦ Variedad de productos (1)	
¿Desde su punto de vista qué establecimiento presenta mayor variedad de productos, el "Supermercado A" o el "Supermercado U"?	1. Supermercado A 2. Supermercado U 3. Igual

Después de obtener una puntuación cualitativa de la diferencia percibida entre los dos puntos de venta, pediremos a las personas participantes en la investigación que valoren a cada uno de los establecimientos en una escala de 10 puntos manteniendo como referencia la variedad de productos de su oferta.

♦ Variedad de productos (2)	
Teniendo en cuenta la variedad de productos, de 1 a 10 ¿Cómo valora al "Supermercado A"?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Teniendo en cuenta la variedad de productos, de 1 a 10 ¿Cómo valora al "Supermercado U"?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Un bloque de valoración para extraer información que nos aporte una puntuación global valorativa de cada uno de los establecimientos considerados.

P45.- Para finalizar. De manera general a quién valora mejor, al "Supermercado U" o al "Supermercado A"?

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

P46.- De 1 a 10, de manera general ¿Cómo valora al "Supermercado A"?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

P47.- De 1 a 10, de manera general ¿Cómo valora a "Supermercado U"?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Una serie de preguntas para recoger información socio-demográfica de la muestra estudiada.

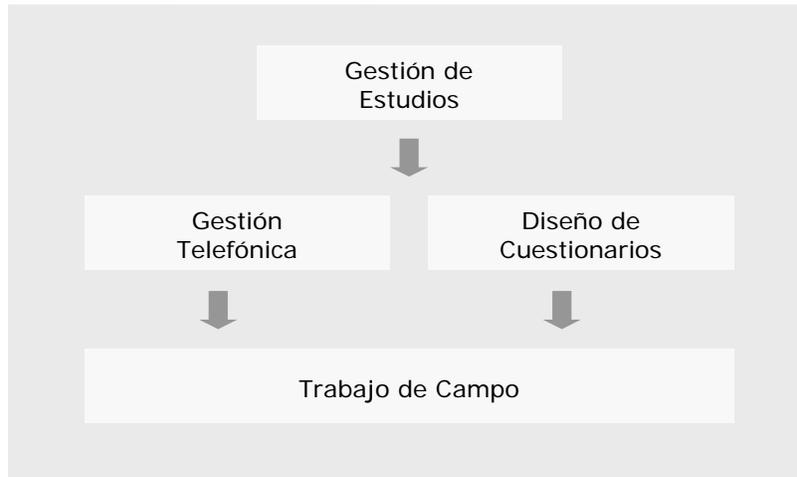
- Sexo
- Edad
- Estado Civil
- Componentes unidad familiar
- Ocupación
- Nivel de estudios

### **5.3.- Técnica de recogida de datos**

Una vez establecidas las preguntas a tener en cuenta en el cuestionario, realizamos una programación del mismo en el *sistema de entrevistas telefónicas asistidas por ordenador (CATI)*. Para aproximar al lector a este tipo de sistemas vamos a presentar en las siguientes líneas tanto la estructura general del sistema CATI utilizado como la descripción de cada uno de las acciones llevadas a cabo para poner en práctica el trabajo de campo de la presente tesis doctoral.

Como punto de arranque, destacaremos la presencia de tres módulos básicos que permiten la puesta en práctica de encuestas telefónicas asistidas por ordenador (*Figura 17*).

**Figura 17:** Visión general del sistema CATI



En primer lugar, es importante destacar, el módulo de *gestión de estudios*. Su aplicación aporta la posibilidad de definir las propiedades del trabajo que se pretende llevar a cabo. Su finalidad es permitir al investigador relacionar una base de datos telefónica con un cuestionario determinado. También aporta herramientas que permiten cualificar el trabajo de campo a través de la gestión de las rellamadas, la autorización del personal de campo y el diseño y seguimiento de la muestra.

Para la realización de nuestro trabajo de campo establecimos en el programa los siguientes criterios con el objetivo de aumentar la calidad del muestreo a partir de un adecuado tratamiento de los números telefónicos:

- El primer criterio hace referencia al *intervalo de rellamadas*. Establecimos que para los teléfonos en los que no se establecía contacto la rellamada se efectuara cada 3 horas y en el caso de encontrar teléfonos comunicando cada 5 minutos.

- Complementariamente decidimos realizar un número máximo de rellamadas al día que quedó establecido en 5 intentos por número de teléfono.
- Este proceso de actuación se repetiría durante un total de 5 días. Llegado este momento el teléfono sería descartado.

Dada la naturaleza y el tamaño del trabajo de campo a realizar, consideramos que estos criterios son adecuados en gran medida y constituyen una buena base sobre la que realizar la labor de muestreo.

En segundo lugar, cabe destacar que la principal función del módulo de *gestión telefónica* consiste en permitir al investigador la elaboración, tratamiento y uso de la base de datos de teléfonos sobre la que se quiere realizar la encuesta.

En nuestro caso, se confeccionó, como hemos visto, a partir de distintas guías de teléfono, una base de datos con todos los números de teléfono de la zona que pretendíamos estudiar. Seguidamente se clasificaron, a partir de su dirección postal, cada uno de los números telefónicos encontrados según estuvieran ubicados en la zona cercana al "Supermercado U", en la zona cercana al "Supermercado A" o en la zona cercana a ambos establecimientos. El resultado final fue la generación de un archivo informático con todos los registros encontrados y tres campos de identificación (número de teléfono, dirección postal y zona). Esta base de datos fue introducida en el programa de realización de estudios con CATI para su utilización.

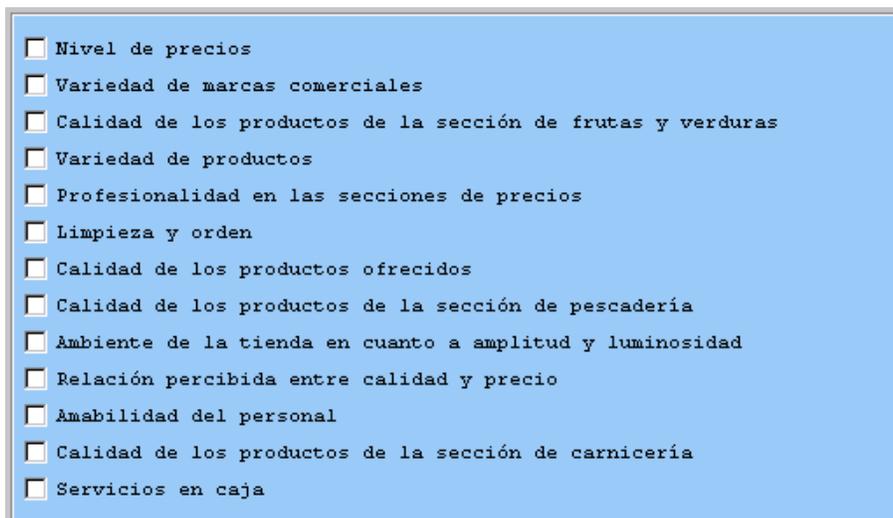
Posteriormente, teniendo en cuenta que pretendíamos hacer una afijación de la muestra no proporcional, indicamos dentro del sistema que queríamos hacer 100 entrevistas en cada uno de las zonas contempladas. Lo que realmente estábamos indicando era que el programa de gestión telefónica utilizara teléfonos codificados como zona 1, 2 o 3 siempre que la cuota establecida para cada zona no estuviera completa. Así, en el caso de alcanzar la cuota establecida en alguna de las zonas, el gestor de teléfonos

sabía que no debía proponer más teléfonos de la zona en cuestión ya que la cuota establecida había sido completada.

El tercer módulo básico del sistema CATI utilizado es el *diseñador de cuestionarios*. Este módulo, tal y como su nombre indica, permite la preparación o programación del cuestionario con el que realizar el trabajo de campo. Es decir, facilita al investigador la labor de conformar un formulario con el que el equipo de campo pueda tanto realizar la entrevista como grabar los datos aportados por el entrevistado.

La principal aportación del sistema CATI en el diseño del cuestionario que nos ocupa se articula a partir de la necesidad de realizar una rotación de los distintos ítems considerados para realizar la evaluación del servicio de los dos establecimientos considerados en el presente trabajo. Operativamente, para minimizar el posible error producido por el orden de las preguntas, generamos una lista de atributos a considerar e hicimos que el sistema CATI rotara aleatoriamente su aparición. Así, en el momento de comenzar la valoración de los distintos ítems de la escala aparecía en pantalla la lista de los mismos (*Figura 18*).

**Figura 18:** Listado de atributos



A screenshot of a software interface showing a list of 14 attributes for evaluation. Each attribute is preceded by an unchecked checkbox. The attributes are:

- Nivel de precios
- Variedad de marcas comerciales
- Calidad de los productos de la sección de frutas y verduras
- Variedad de productos
- Profesionalidad en las secciones de precios
- Limpieza y orden
- Calidad de los productos ofrecidos
- Calidad de los productos de la sección de pescadería
- Ambiente de la tienda en cuanto a amplitud y luminosidad
- Relación percibida entre calidad y precio
- Amabilidad del personal
- Calidad de los productos de la sección de carnicería
- Servicios en caja

El entrevistador marcaba el primero de la lista, en este caso *Nivel de Precios* y realizaba la valoración del ítem formulando las preguntas que aparecían en la pantalla (*Figura 19*).

**Figura 19:** Valoración del ítem precios

¿Qué supermercado ofrece mejores precios, el "Supermercado U" o el "Supermercado A"?

Supermercado U  
 Supermercado A  
 Igual/No se perciben diferencias

De 1 a 10 ¿Cómo valora el nivel de precios de "Supermercado A"?

1       5       9  
 2       6       10  
 3       7  
 4       8

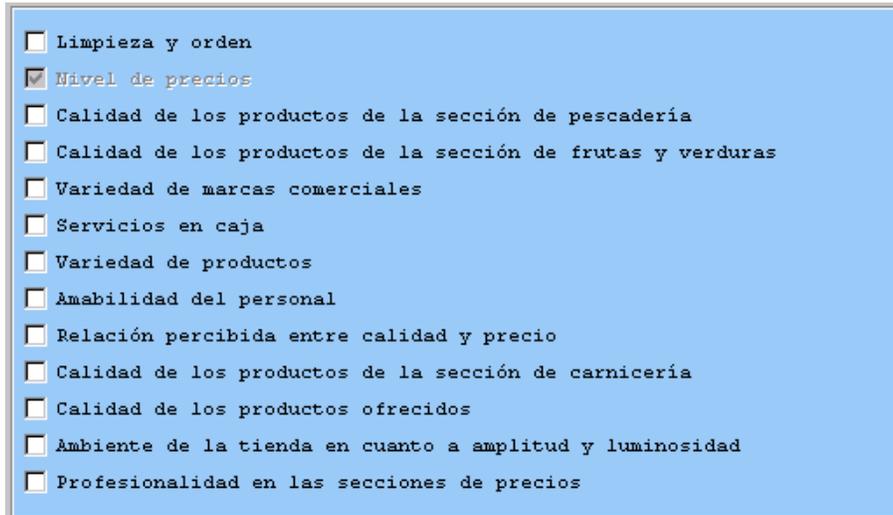
De 1 a 10 ¿Cómo valora el nivel de precios del "Supermercado U"?

1       5       9  
 2       6       10  
 3       7  
 4       8

Concretamente el entrevistador realizaba tres preguntas, en un primer momento pedía al entrevistado que teniendo en cuenta el ítem en cuestión, indicara si era el "Supermercado A" o el "Supermercado U" el establecimiento que desde su punto de vista respondía mejor. Una vez definida esta diferencia, el entrevistado debía valorar en una escala de 1 a 10 puntos, donde 1 era la menor valoración y 10 la mayor, cada uno de los supermercados en referencia al atributo considerado.

Una vez registradas las tres respuestas aportadas por el entrevistado aparecía de nuevo en la pantalla la lista de atributos, aunque en este caso la opción valorada anteriormente (*Nivel de Precios*) estaba deshabilitada y el orden de los restantes atributos era otro (*Figura 20*).

**Figura 20:** Listado de atributos y ejemplo de rotación



A screenshot of a list of attributes with checkboxes. The list is as follows:

- Limpieza y orden
- Nivel de precios
- Calidad de los productos de la sección de pescadería
- Calidad de los productos de la sección de frutas y verduras
- Variedad de marcas comerciales
- Servicios en caja
- Variedad de productos
- Amabilidad del personal
- Relación percibida entre calidad y precio
- Calidad de los productos de la sección de carnicería
- Calidad de los productos ofrecidos
- Ambiente de la tienda en cuanto a amplitud y luminosidad
- Profesionalidad en las secciones de precios

Este fue el procedimiento que se siguió para obtener las valoraciones de los trece ítems de la escala de valoración del servicio. En total la persona entrevistada respondía a 39 preguntas, sin contar las cuestiones relacionadas con el hábito de compra, la preferencia, la cercanía, valoración global y los datos de identificación.

Por último, centramos la atención en el módulo de *realización de trabajo de campo*. La *Figura 21* es una representación de la pantalla que aparece a los entrevistadores a la hora de realizar el trabajo de campo correspondiente a un estudio concreto.

En primer lugar aparecen datos de identificación del estudio, concretamente el título y su descripción. Más abajo aparecen datos relacionados con el número de teléfono seleccionado. Así, en un primer plano aparece el número de teléfono, si existe, un número alternativo y el nombre si se trabaja con teléfonos identificados nominativamente. La información relativa al número de teléfono se completa con la fecha y hora del último uso, la fecha y hora actual, si nos encontramos ante una rellamada, y tanto el número de

llamadas realizadas ese día como en total desde el inicio del trabajo de campo.

**Figura 21:** Pantalla de inicio del trabajo de campo

Datos del Estudio		Modificar Teléfono
Estudio:		Iniciar entrevista
Descripción:		No Contesta
Datos del Teléfono		Comunica
Teléfono:	Tel. Alternativo:	Averiado
Nombre:		Aplazar entrevista
Fecha último uso:	Fecha Reclamada:	Rechaza entrevista
Hora último uso:	Hora Reclamada:	Entrevistas Grabadas
Nº llamadas hoy:	Tipo de Reclamada	Gestión de cuotas
Nº llamadas totales:	<input type="radio"/> No Contesta <input type="radio"/> Comunica <input checked="" type="radio"/> Aplazada	Histórico del día
		Salir

La opción *“Modificar Teléfono”* se utiliza cuando al marcar un número de teléfono, se nos facilita otro para localizar a la persona que queremos entrevistar. El entrevistador, en este caso, debe anotar el nuevo número aportado para que quede constancia y pueda ser utilizado correctamente en el caso de que comunique, no conteste, se aplace o rechace la entrevista.

El botón de *“Iniciar entrevista”*, como su nombre indica, se utiliza cuando se contacta con la persona correcta y ésta acepta realizar la entrevista. De hecho cuando se pulsa aparece una nueva pantalla con la primera pregunta del cuestionario.

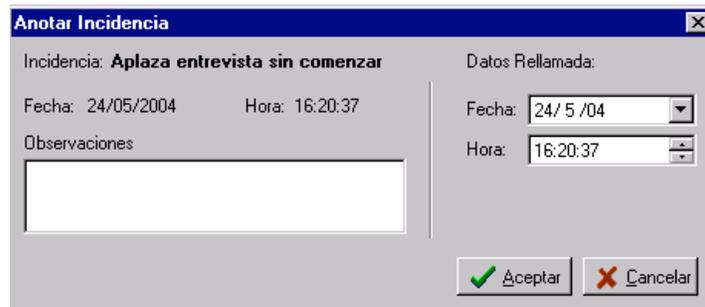
Las funciones *“No Contesta”*, *“Comunica”* y *“Averiado”* se utilizan cuando no es posible realizar el contacto en el momento de la marcación del número de teléfono seleccionado.

La primera se usa en el caso de que nadie contesta a nuestra llamada. Al pulsar esta opción aparece un nuevo número seleccionado por el sistema, mientras que el anterior vuelve a la base de datos y puede ser seleccionado de nuevo cuando transcurra determinado intervalo de tiempo. Concretamente, el investigador determina este intervalo en el *gestor de estudios*. En nuestro caso este período se fijó en tres horas para alternar entre mañana y tarde.

En el caso de encontrarnos con un teléfono que comunica, pulsamos la opción correspondiente para que el sistema nos extraiga un nuevo teléfono. En este caso el teléfono que encontramos comunicando volverá a aparecer en pantalla transcurrido el tiempo que le indiquemos al sistema, en este caso cinco minutos.

El botón de "Averiado" sólo se utiliza cuando el número marcado no funciona. Cuando se utiliza esta opción dicho número no vuelve a aparecer durante la realización del trabajo de campo y queda identificado como teléfono averiado. Las opciones de "Aplaza Entrevista" y "Rechaza entrevista" se usan cuando se ha establecido un primer contacto pero no se está en disposición de atender al entrevistador. Teniendo esto en cuenta podemos aplazar la entrevista para realizarla en otro momento indicando al sistema cuando debe volver a mostrar el teléfono (Figura 22).

**Figura 22:** Aplazamiento de entrevista



The screenshot shows a dialog box titled "Anotar Incidencia" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into two main sections. The left section contains the text "Incidencia: **Aplaza entrevista sin comenzar**", "Fecha: 24/05/2004", "Hora: 16:20:37", and a label "Observaciones" above a large empty text area. The right section is titled "Datos Reclamada:" and contains "Fecha: 24/5/04" and "Hora: 16:20:37", each with a dropdown arrow on the right. At the bottom right, there are two buttons: "Aceptar" with a green checkmark icon and "Cancelar" with a red X icon.

En el caso en que la persona contactada no quiere realizar la entrevista, el entrevistador elige la opción de rechazo y si es factible registra los motivos aducidos para no atender la petición (Figura 23). Lógicamente los teléfonos donde se ha rechazado la entrevista no vuelven a ser seleccionados por el sistema.

**Figura 23:** Rechazo de la entrevista



The screenshot shows a window titled "Anotar Incidencia" with a close button (X) in the top right corner. The window contains the following text:

Incidencia: **Rechaza Entrevista**

Fecha: 24/05/2004      Hora: 16:21:35

Observaciones

Below the text is a large empty text box for notes. At the bottom of the window are two buttons: "Aceptar" with a green checkmark icon and "Cancelar" with a red X icon.

Las tres funciones restantes (*"entrevistas grabadas"*, *"gestión de cuotas"* e *"histórico del día"*) aportan información sobre el estado del trabajo de campo. Así podemos realizar una consulta sobre los datos grabados hasta el momento, conocer la situación del estado de las cuotas o consultar el historial de llamadas realizadas, incidencias, horas, etc.

#### **5.4.- Realización de un estudio piloto**

La finalidad de la realización de un estudio piloto era llevar a cabo comprobaciones alrededor de todos los elementos implicados en la recogida de datos del trabajo empírico planteado. En este sentido los objetivos específicos de este estudio se establecieron siguiendo a Moser y Kalton (1979). Por tanto, centramos la atención en comprobar los siguientes aspectos:

- Idoneidad del marco muestral
- Sistema de recogida de datos y el cuestionario diseñado
- Duración de la entrevista

- Determinación de la tasa de respuesta esperada
- Análisis de la variabilidad de las variables principales del estudio

En la práctica, para llevar a cabo este estudio piloto se llevaron a cabo un total de 41 entrevistas utilizando todos los medios y procedimientos establecidos para la realización del trabajo de campo de la presente investigación.

Al considerar los resultados obtenidos en este estudio, analizamos, en primer lugar la idoneidad del marco muestral. En este sentido cabe destacar que todas las entrevistas realizadas correspondieron a hogares ubicados dentro del área establecida como objeto de estudio, siempre teniendo en cuenta la información aportada al respecto por las distintas personas entrevistadas.

A continuación probamos la eficacia del cuestionario, de la recogida de datos y del sistema de organización del trabajo de campo. Hemos observado que todas las preguntas son entendidas perfectamente tanto por los entrevistadores como por los entrevistados. Tampoco hemos detectado ningún problema relacionado con las distintas categorías de respuesta de las preguntas cerradas ni con la escala de 10 puntos utilizada. En cuanto al orden de las preguntas del cuestionario no percibimos incoherencias en la secuencia planteada.

En referencia al sistema de recogida de datos es importante tener en cuenta que la ruta del cuestionario programada, el sistema de rotación de ítems y el sistema de control de cuotas funcionan de la manera prevista. También ha sido posible realizar la coordinación y supervisión del trabajo de campo con los mecanismos del sistema de realización de entrevistas tal y como estaba previsto.

Los datos obtenidos en este estudio piloto han servido, como hemos indicado anteriormente, para realizar una estimación de la duración de la entrevista. Esta información nos es especialmente útil a la hora de realizar la planificación del trabajo de campo en cuanto a tiempo y necesidad de personas.

En la siguiente tabla (*Tabla 7*) quedan reflejados los datos correspondientes al análisis de la duración de la entrevista realizado a partir de los datos obtenidos en el estudio piloto.

**Tabla 7:** Duración de la entrevista

Duración media	6,15 minutos
Desviación típica	2,25 minutos
Máximo	13,25 minutos
Mínimo	3,40 minutos
Mediana	5,70 minutos
Moda	4,30 minutos
N	41 entrevistas

El análisis de la información relacionada con los números de teléfono utilizados en la realización del estudio piloto nos permite realizar una aproximación a la tasa de respuesta y a los principales inconvenientes con los que se encontrará el equipo de investigación a la hora de realizar el trabajo de campo.

Establecemos una tasa de respuesta de 5,07 teléfonos calculada a partir de los datos que aparecen en la *Tabla 8*. Este dato nos indica que para conseguir una entrevista efectiva necesitamos un mínimo de 5 números de teléfono.

No obstante, esperamos que este índice disminuya cuando se realice el trabajo de campo final debido a que hemos encontrado muchos teléfonos ausentes y no ha habido el suficiente intervalo temporal para volver a intentar el contacto.

**Tabla 8:** Resumen de incidencias estudio piloto

	N	%
Entrevista realizada correcta	41	19,7
Entrevista no realizada	167	80,3
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100,0</b>

En la siguiente tabla (*Tabla 9*) se analiza con detalle los 167 casos correspondientes a la categoría de entrevista no realizada. Como puede observarse en el 52,7% de los casos se estableció contacto

pero la entrevista no pudo realizarse. Frente a este porcentaje encontramos un 40,1% de los casos en los que no pudimos establecer contacto con ninguna persona del hogar.

**Tabla 9:** Detalle de entrevistas no realizadas (estudio piloto)

	<b>N</b>	<b>%</b>
La entrevista no procede	88	52,7
No contesta nadie al teléfono (ausentes)	67	40,1
Aplaza Entrevista sin comenzar	10	6,0
Aplaza entrevista en grabación	0	0,0
Comunica	1	0,6
Averiado	1	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>167</b>	<b>100,0</b>

Siguiendo con el estudio de esta información (*Tabla 10*) observamos que los casos que componen la categoría de “la entrevista no procede” se distribuyen principalmente en hogares que no están dispuestos a participar en la encuesta (43,0%) y teléfonos que no corresponden a hogares propiamente dichos (35,0%).

**Tabla 10:** La entrevista no procede (observaciones estudio piloto)

	<b>N</b>	<b>%</b>
No hace encuestas telefónicas/no quiere atender	38	43,0
No es un hogar (es empresa, comercio, etc.)	31	35,0
No hacen la compra (son personas mayores)	13	15,0
El teléfono no existe	6	7,0
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>

El último aspecto contemplado en el análisis del estudio piloto hace referencia a la variabilidad observada en las principales variables de la investigación.

La *Tabla 11* recoge los resultados obtenidos para la variable preferencia. Los mayores porcentajes corresponden al establecimiento del “Supermercado A” (51,2%), mientras que el del “Supermercado U” se queda con el 22% de los casos. Este

hecho nos hace pensar que la mayor parte de la muestra establecerá su preferencia más sobre el “Supermercado A” que sobre el “Supermercado U”.

**Tabla 11:** Supermercado preferido

	N	%
“Supermercado A”	21	51,2
“Supermercado U”	9	22,0
Otros	8	19,5
No definen preferencia	3	7,3
Total	41	100,0

Al analizar los datos obtenidos para el caso de la valoración del “Supermercado A” (*Tabla 12*) observamos como las puntuaciones medias obtenidas se sitúan entre 6,26 y 8,10 puntos sobre 10 posibles, complementariamente las desviaciones típicas oscilan entre 1,04 y 1,81.

**Tabla 12:** Valoraciones del “Supermercado A”

	Media	Desv. típ.	Máximo	Mínimo	Mediana	Moda	N
Limpieza del establecimiento	8,10	1,19	10	6	8	7	40
Amplitud del establecimiento	7,95	1,22	10	6	8	7	40
Amabilidad del personal	7,95	1,34	10	5	8	8	39
Servicios en caja	7,88	1,36	10	5	8	8	40
Profesionalidad del personal	7,87	1,52	10	1	8	8	39
Nivel de precios	7,62	1,04	10	5	7	7	39
Relación calidad /precio	7,35	1,44	10	4	7	7	37
Calidad de la carne	7,19	1,31	10	5	7	7	32
Variedad de productos	7,07	1,81	10	2	7	7	41
Nivel de calidad de productos	7,05	1,45	10	5	7	7	40
Variedad de marcas	6,59	1,79	10	2	6	5	39
Calidad del pescado	6,42	1,54	10	4	6	6	31
Calidad de la fruta y la verdura	6,26	1,73	9	1	6	5	31

**Nota:** puntuaciones medias calculadas a partir de una escala de 10 posiciones.

Los datos correspondientes al “Supermercado U” (Tabla 13) presentan puntuaciones medias que se sitúan entre 6,81 y 7,83 puntos sobre un máximo posible de 10. Las desviaciones típicas, por su parte oscilan entre 0,97 y 1,96.

**Tabla 13:** Valoraciones del “Supermercado U”

	Media	Desv. típ.	Máximo	Mínimo	Mediana	Moda	N
Limpieza del establecimiento	7,83	1,28	10	5	8	8	40
Amabilidad del personal	7,78	1,25	10	4	8	8	40
Calidad de la carne	7,73	1,35	10	5	8	8	33
Nivel de calidad de productos	7,60	1,06	10	6	8	8	40
Variedad de marcas	7,56	1,12	10	5	8	8	39
Profesionalidad del personal	7,55	1,75	10	1	8	8	38
Calidad del pescado	7,43	1,39	10	4	7	7	37
Variedad de productos	7,41	0,97	10	6	7	8	41
Amplitud del establecimiento	7,38	1,03	9	5	7	7	40
Relación calidad /precio	7,19	1,02	9	5	7	7	37
Nivel de precios	6,97	1,11	10	5	7	7	39
Servicios en caja	6,92	1,61	10	3	7	6	39
Calidad de la fruta y la verdura	6,81	1,96	9	1	7	8	32

**Nota:** puntuaciones medias calculadas a partir de una escala de 10 posiciones.

Es importante destacar que tanto en ambos casos cuando se obtiene la valoración de los productos perecederos (carne, pescado y fruta y verdura) se produce un porcentaje alto de valores perdidos. Esta situación se debe a que encontramos personas que manifiestan no estar en condiciones de valorar este aspecto del servicio.

### **5.5.- Entrenamiento del personal para el trabajo de campo**

Para formar adecuadamente al personal que iba a realizar el trabajo de campo se diseñó un programa de cuatro horas de duración compuesto por dos módulos de aplicación práctica. En el primero se abordaron aspectos generales sobre la realización de entrevistas telefónicas, mientras que en el segundo se realizó una instrucción más técnica basada en el uso del formulario de CATI diseñado para el caso particular que nos ocupaba.

Con el desarrollo del primer módulo se perseguían una serie de objetivos relacionados con el trabajo de campo en general y con la entrevista telefónica en particular.

El contenido de este módulo fue confeccionado a partir del trabajo de Manzano, Rojas y Fernández (1996) y presentaba una programación centrada en la figura del entrevistador, el sistema de presentación y localización del entrevistado y el procedimiento de realización de la entrevista.

En lo referente a la figura del entrevistador nuestro propósito era generar una actitud adecuada hacia el trabajo a realizar aportando una definición de lo que se espera del trabajo del personal de campo y al mismo tiempo implicarles adecuadamente dentro del proceso de investigación.

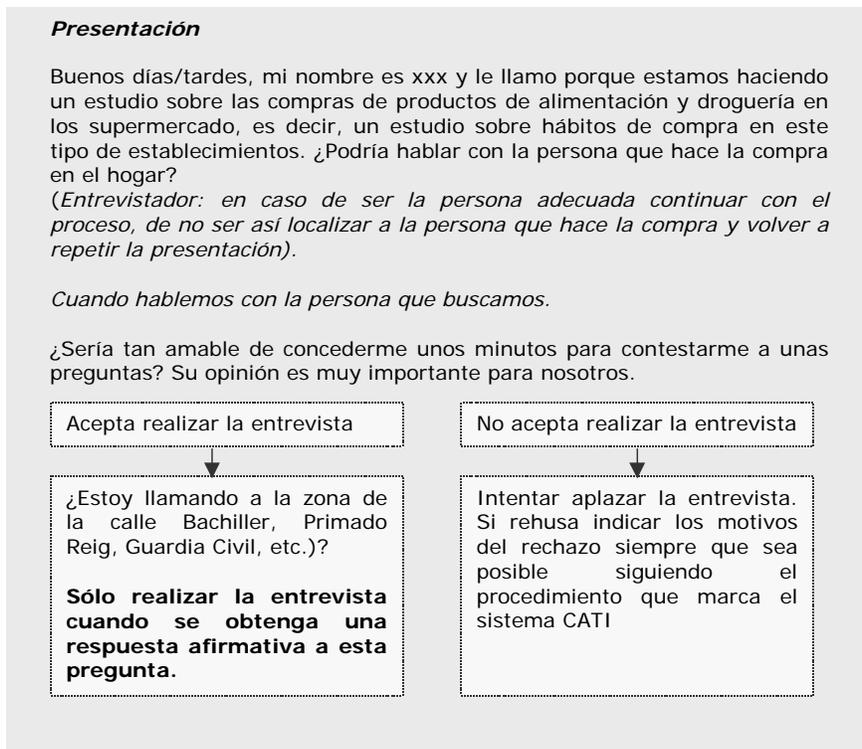
Así, destacamos la importancia que dentro de cualquier investigación mediante encuesta tienen las personas encargadas de realizar las entrevistas y la necesidad de que se comportaran de manera profesional y responsable a la hora llevar a la práctica el cuestionario elaborado. Paralelamente, también se destacó la importancia de transmitir siempre una imagen de amabilidad y educación a todas las personas con las que se mantenga contacto durante el desarrollo del trabajo de campo.

Al objeto de aumentar y asegurar un nivel de implicación alto de los entrevistadores, dimos a conocer de manera detallada tanto los objetivos de la investigación como el proceso a seguir para

alcanzarlos. De esta manera aportamos una visión global del trabajo a realizar y la importancia que ellas tienen a la hora de realizar un trabajo de campo de calidad

En cuanto al sistema de presentación y localización del entrevistado trabajamos con los entrevistadores a partir de la ficha que aparece en la *Figura 24*.

**Figura 24:** Guía para el contacto previo a la entrevista



En primer lugar el entrevistador debía presentarse utilizando su nombre e indicando el propósito de la llamada. Seguidamente debía identificar a la persona responsable de realizar las compras de alimentación y droguería. Si el contacto con la persona a entrevistar no fuera directo, el entrevistador debía volverse a

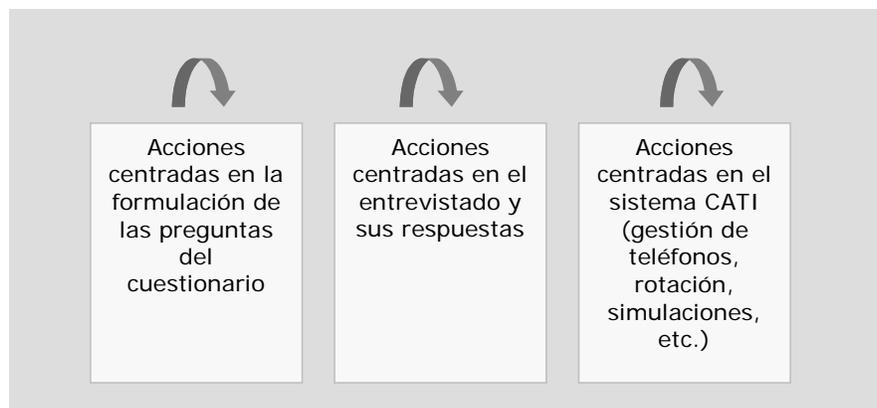
presentar y explicar de nuevo los objetivos perseguidos cuando estuviere hablando con la persona adecuada.

Después del primer contacto, el entrevistador debía comunicar al futuro entrevistado la importancia de contar con su opinión y la inestimable ayuda que estaba prestando al equipo investigador.

Conseguida la colaboración de la persona, el entrevistador debía asegurarse de estar llamando a la zona establecida en el planteamiento de la investigación. En caso afirmativo, después de agradecer de nuevo su colaboración, se daba inicio a la entrevista.

Una vez establecido el procedimiento para la presentación y primer contacto con el futuro entrevistado, centramos la atención en la realización de las entrevistas. Para ello agrupamos las instrucciones y conceptos a tener en cuenta en tres bloques de norma o consejos de aplicación práctica, los cuales se esquematizan en la *Figura 25*.

**Figura 25:** Normas para la realización de las entrevistas



En primer lugar destacamos las *acciones centradas en la formulación de las preguntas del cuestionario*. En este punto establecimos con el personal responsable de realizar el trabajo de campo una dinámica de comunicación alrededor de la adecuada formulación de las distintas preguntas que conforman un

cuestionario indicando la importancia de leer las preguntas exactamente como aparecían redactadas en el cuestionario.

También centramos la atención sobre la necesidad de leer siempre la totalidad del enunciado de la pregunta, incluyendo cuando fuera el caso, las frases de introducción y clarificación de conceptos o ideas. Incidimos sobre la forma de realizar las preguntas que debían leerse lentamente y con claridad, realizando la entonación y el énfasis correctos.

Para finalizar el contenido de este apartado, recordamos al equipo de entrevistadores que las preguntas debían ser formuladas siempre en el orden propuesto en el cuestionario que siempre debían realizar todas las preguntas del cuestionario y nunca presuponer una respuesta a partir de la información ya aportada por el entrevistado.

En cuanto a las *acciones centradas en el entrevistado y sus respuestas* remarcamos que en el caso de detectarse dificultades para comprender una pregunta por parte del entrevistado, el entrevistador nunca debe aportar explicaciones no previstas, sino que sólo puede volver a leer la pregunta y aportar las anotaciones que aparezcan en la misma si es el caso. No obstante, si se diera una situación de este tipo repetida en varias entrevistas se paralizaría el trabajo de campo para solucionar el problema detectado.

Ahora bien, lo que sí podía y debía hacer el entrevistador es poner en práctica técnicas de escucha activa para demostrar interés y comprensión y mantener así el nivel de colaboración del entrevistado. Pero el entrevistador, a no ser que lo indicara el cuestionario, nunca debía sugerir las respuestas a los entrevistados. En el caso en el que el entrevistador creyera que el entrevistado tiene más opinión sobre el tema en cuestión, podía utilizar técnicas para conseguir información adicional, por ejemplo, guardando silencio durante unos instantes, repitiendo una respuesta o resumiendo el contenido de lo expresado por el entrevistado.

Para finalizar, sensibilizamos a los entrevistadores sobre la importancia de reducir la "No Respuesta" durante el transcurso de la entrevista. No obstante, si las instrucciones dadas no fueran eficaces, debíamos aceptar el rechazo y continuar con el cuestionario.

En cuanto a las *acciones centradas en el sistema CATI* cabe destacar que además de las cuestiones antes comentadas de formulación de preguntas y manejo del módulo de realización del trabajo de campo, analizamos con detalle el cuestionario a aplicar. Concretamente revisamos todas las preguntas del formulario e hicimos varias simulaciones para aproximarnos lo máximo posible a la realidad.

## **5.6.- Muestreo**

En referencia al tipo de muestreo utilizado indicar que hemos aplicado el muestreo de dominios (Manzano, 1998). Esta decisión se sustenta en el hecho de que este tipo de muestreo se utiliza cuando las poblaciones en las que se pretende aplicar las inferencias cambian según el nivel de análisis (Rojas, Fernández, y Pérez 1998). En nuestro caso es necesario tener en cuenta que el estudio se va a realizar contemplando dos niveles de análisis. El primero de ellos se realiza cuando consideramos de manera global la totalidad del área estudiada, mientras que el segundo se produce cuando estudiamos la información de manera discriminada entre cada una de las tres zonas o dominios considerados.

Optar por este tipo de muestreo implica realizar una afijación de la muestra no proporcional. Este tipo de afijación consiste en asignar a cada estrato o dominio, un número igual de entrevistas (Rodríguez, 1992). Por tanto, para realizar nuestro trabajo de campo hemos asignamos un número igual de entrevistas en cada una de las zonas estudiadas para así poder realizar comparaciones entre ellas con tamaños y niveles de precisión en las estimaciones similares. Es decir, como queremos trabajar con una muestra igual en las tres zonas identificadas, para poder

analizar sus datos comparativamente, hemos asignado el número de entrevistas a cada una de ellos de manera no proporcional al número de hogares que las componen.

Esta situación nos obliga a tener en cuenta que cuando se quiera analizar conjuntamente la muestra en su totalidad debemos estar en condiciones de poder devolver la proporción correspondiente a cada una de las zonas para no deformar las estimaciones. Lo que queremos indicar es que al no haber seguido el criterio de proporcionalidad en la distribución de la muestra no podemos, en un análisis global, agregar los datos sin más. Esta operación de agregación requiere una operación intermedia realizada después del muestreo y como paso previo al análisis y la tabulación de los datos que adecue la muestra. Nos referimos al uso de los coeficientes de ponderación que explicamos en el apartado de acciones post-muestreo.

Al abordar la determinación del tamaño de la muestra hemos tenido en cuenta una serie de factores que condicionan y determinan su dimensión. Concretamente, nos referimos al nivel de precisión o error de muestreo que se produce por el hecho de recoger información únicamente de una parte o fracción de la población estudiada que a su vez implica la determinación de cierto nivel de confianza o probabilidad de que la estimación realizada se ajuste a la realidad, así como establecer el nivel de homogeneidad o heterogeneidad de la población que se pretende estudiar.

Para establecer el tamaño de nuestra muestra utilizamos la siguiente fórmula (Rodríguez, 1992), apropiada para estimar proporciones en poblaciones finitas, es decir, inferiores a 100.000 elementos (Ortega, 1981).

$$n = \frac{N \cdot K^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + K^2 P(1-P)}$$

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

K= nivel de confianza

P= proporción de una categoría de la variable

La aplicación de esta fórmula nos permite establecer un tamaño de muestra de 300 unidades muestrales para trabajar con un error del  $\pm 5,5\%$  para la muestra global y un  $\pm 9,4\%$  para las muestra de cada zona o dominio. Considerando un nivel de confianza de 95,5% en el supuesto de máxima indeterminación ( $p=q=50$ ).

### 5.7.- Descripción de la muestra

Los datos que se presentan en este apartado hacen referencia a las características de la muestra con la que hemos trabajado para realizar el trabajo empírico de la presente tesis doctoral. Concretamente, la descripción de la muestra se hace teniendo en cuenta las variables de sexo, edad, estado civil, ocupación y nivel de estudios alcanzados por las personas entrevistadas.

Como se observa en la *Tabla 14*, el 90,7% de la muestra estudiada está compuesta por mujeres. En este sentido es necesario tener en cuenta que el público objetivo de esta encuesta eran las personas responsables de realizar las compras de alimentación y droguería que generalmente son las amas de casa.

**Tabla 14:** Descripción de la muestra (edad y sexo)

		HASTA 30 AÑOS	DE 31 A 40 AÑOS	DE 41 A 50 AÑOS	DE 51 A 60 AÑOS	MÁS DE 60 AÑOS	NS/NC	TOTAL
MUJER	Recuento	24	31	73	78	62	4	272
	% de SEXO	8,8	11,4	26,8	28,7	22,8	1,5	100,0
	% de EDAD	75,0	91,2	94,8	96,3	86,1	100,0	<b>90,7</b>
HOMBRE	Recuento	8	3	4	3	10	-	28
	% de SEXO	28,6	10,7	14,3	10,7	35,7	-	100,0
	% de EDAD	25,0	8,8	5,2	3,7	13,9	-	<b>9,3</b>
TOTAL	Recuento	32	34	77	81	72	4	300
	% de SEXO	<b>10,7</b>	<b>11,3</b>	<b>25,7</b>	<b>27,0</b>	<b>24,0</b>	<b>1,3</b>	100,0
	% de EDAD	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Centrando la atención en la edad, observamos como los mayores porcentajes se producen en los tramos de edad iguales o superiores a 41 años. De hecho obtenemos un valor medio de 51 años, con una desviación típica de 15 años. Complementariamente indicamos que la moda se ha situado en 50 años y la mediana en 51, estando todos los valores comprendidos en una amplitud que oscila entre 82 a 18 años.

En cuanto al estado civil de los entrevistados (*Tabla 15*) destaca el hecho de que un 70,3% de las personas que componen nuestra muestra manifiestan estar casadas. Observamos también que un 13,3% nos indica que su estado civil actual es el de soltera o soltero, mientras que un 11,0% manifiesta ser viuda o viudo.

**Tabla 15:** Descripción de la muestra (edad y estado civil)

		HASTA 30 AÑOS	DE 31 A 40 AÑOS	DE 41 A 50 AÑOS	DE 51 A 60 AÑOS	MAS DE 60 AÑOS	NS/NC	TOTAL
SOLTERA/O	Recuento	27	3	3	3	4	-	40
	% de E. CIVIL	67,5	7,5	7,5	7,5	10,0	-	100,0
	% de EDAD	84,4	8,8	3,9	3,7	5,6	-	<b>13,3</b>
CASADA/O	Recuento	5	28	65	72	40	1	211
	% de E. CIVIL	2,4	13,3	30,8	34,1	19,0	0,5	100,0
	% de EDAD	15,6	82,4	84,4	88,9	55,6	25,0	<b>70,3</b>
DIVORCIADA/O	Recuento	-	3	8	1	-	-	12
	% de E. CIVIL	-	25,0	66,7	8,3	-	-	100,0
	% de EDAD	-	8,8	10,4	1,2	-	-	<b>4,0</b>
VIUDA/O	Recuento	-	-	1	4	28	-	33
	% de E. CIVIL	-	-	3,0	12,1	84,8	-	100,0
	% de EDAD	-	-	1,3	4,9	38,9	-	<b>11,0</b>
NO CONTESTA	Recuento	-	-	-	1	-	3	4
	% de E. CIVIL	-	-	-	25,0	-	75,0	100,0
	% de EDAD	-	-	-	1,2	-	75,0	<b>1,3</b>
TOTAL	Recuento	32	34	77	81	72	4	300
	% de E. CIVIL	10,7	11,3	25,7	27,0	24,0	1,3	100,0
	% de EDAD	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

En la *Tabla 16*, mostramos la distribución de frecuencias que relaciona las variables edad y ocupación. Destacar que un 40,7% nos indica que su actividad se centra en las tareas del hogar. También es necesario tener en cuenta que un 39,0% manifiesta desarrollar una actividad laboral fuera del hogar, concretamente encontramos que un 25,3% lo hace a jornada completa y un 13,7 a tiempo parcial.

**Tabla 16:** Descripción de la muestra (edad y ocupación)

		HASTA 30 AÑOS	DE 31 A 40 AÑOS	DE 41 A 50 AÑOS	DE 51 A 60 AÑOS	MÁS DE 60 AÑOS	NS/NC	TOTAL
TRABAJA A JORNADA COMPLETA	Recuento	11	17	28	17	2	1	76
	% de OCUPACION	14,5	22,4	36,8	22,4	2,6	1,3	100,0
	% de EDAD	34,4	50,0	36,4	21,0	2,8	25,0	<b>25,3</b>
TRABAJA A TIEMPO PARCIAL	Recuento	2	9	20	8	1	1	41
	% de OCUPACION	4,9	22,0	48,8	19,5	2,4	2,4	100,0
	% de EDAD	6,3	26,5	26,0	9,9	1,4	25,0	<b>13,7</b>
PARADO	Recuento	3	1	4	1	3	-	12
	% de OCUPACION	25,0	8,3	33,3	8,3	25,0	-	100,0
	% de EDAD	9,4	2,9	5,2	1,2	4,2	-	<b>4,0</b>
TAREAS HOGAR	Recuento	-	7	25	52	38	-	122
	% de OCUPACION	-	5,7	20,5	42,6	31,1	-	100,0
	% de EDAD	-	20,6	32,5	64,2	52,8	-	<b>40,7</b>
ESTUDIANTE	Recuento	16	-	-	-	2	-	18
	% de OCUPACION	88,9	-	-	-	11,1	-	100,0
	% de EDAD	50,0	-	-	-	2,8	-	<b>6,0</b>
JUBILADO	Recuento	-	-	-	2	25	-	27
	% de OCUPACION	-	-	-	7,4	92,6	-	100,0
	% de EDAD	-	-	-	2,5	34,7	-	<b>9,0</b>
NO CONTESTA	Recuento	-	-	-	1	1	2	4
	% de OCUPACION	-	-	-	25,0	25,0	50,0	100,0
	% de EDAD	-	-	-	1,2	1,4	50,0	<b>1,3</b>
TOTAL	Recuento	32	34	77	81	72	4	300
	% de OCUPACION	10,7	11,3	25,7	27,0	24,0	1,3	100,0
	% de EDAD	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

En la *Tabla 17* aparecen los datos referidos al nivel de estudios terminados de las personas que componen la muestra. Destaca sobre manera el hecho de que un 53,6% de la muestra posea estudios o nivel universitario.

Por otro lado, un 21,0% nos indica que el nivel de estudio terminado se sitúa en EGB y/o FPI o equivalente, mientras que el porcentaje de personas que posee estudios de carácter medio (BUP, COU y/o FP II) es del 20,3%.

**Tabla 17:** Descripción de la muestra (edad y nivel estudios)

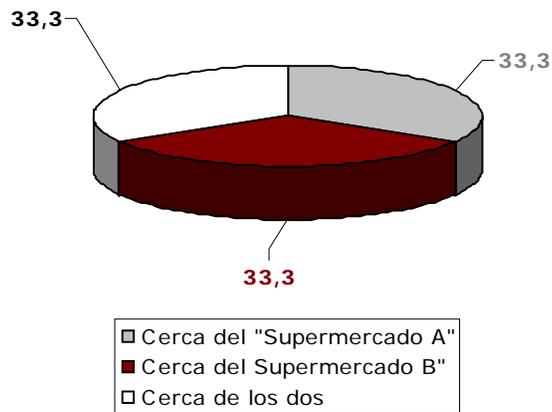
		HASTA 30 AÑOS	DE 31 A 40 AÑOS	DE 41 A 50 AÑOS	DE 51 A 60 AÑOS	MÁS DE 60 AÑOS	NS/NC	TOTAL
SIN ESTUDIOS	Recuento	-	-	1	-	11	-	12
	% de ESTUDIOS	-	-	8,3	-	91,7	-	100,0
	% de EDAD			1,3	-	15,3	-	<b>4,0</b>
EGB/FP I	Recuento	3	7	11	19	23	-	63
	% de ESTUDIOS	4,8	11,1	17,5	30,2	36,5	-	100,0
	% de EDAD	9,4	20,6	14,3	23,5	31,9	-	<b>21,0</b>
BUP/COU/FP II	Recuento	7	5	14	19	16	-	61
	% de ESTUDIOS	11,5	8,2	23,0	31,1	26,2	-	100,0
	% de EDAD	21,9	14,7	18,2	23,5	22,2	-	<b>20,3</b>
UNIVERSITARIOS MEDIOS	Recuento	7	4	14	25	11	-	61
	% de ESTUDIOS	11,5	6,6	23,0	41,0	18,0	-	100,0
	% de EDAD	21,9	11,8	18,2	30,9	15,3	-	<b>20,3</b>
UNIVERSITARIOS SUPERIORES	Recuento	15	18	37	17	11	2	100
	% de ESTUDIOS	15,0	18,0	37,0	17,0	11,0	2,0	100,0
	% de EDAD	46,9	52,9	48,1	21,0	15,3	50,0	<b>33,3</b>
NO CONTESTA	Recuento	-	-	-	1	-	2	3
	% de ESTUDIOS	-	-	-	33,3	-	66,7	100,0
	% de EDAD	-	-	-	1,2	-	50,0	<b>1,0</b>
TOTAL	Recuento	32	34	77	81	72	4	300
	% de ESTUDIOS	10,7	11,3	25,7	27,0	24,0	1,3	100,0
	% de EDAD	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Por último, para describir adecuadamente la muestra es necesario destacar que un 33,3% de los hogares se situaban en la zona cercana al "Supermercado A", un 33,3% en la zona cercana al "Supermercado U", y un 33,3% en la zona cercana a ambos puntos de venta.

**Tabla 18:** Zonas de estudio

	<b>N</b>	<b>%</b>
CERCA DEL "Supermercado A"	100	33,3
CERCA DEL "Supermercado U"	100	33,3
CERCA DE LOS DOS	100	33,3
TOTAL	300	100,0

**Gráfico 1:** Zonas de estudio



### 5.8.- Análisis de las incidencias del trabajo de campo

En la *Tabla 19* mostramos el resumen de las incidencias producidas durante la realización del trabajo de campo.

En primer lugar creemos necesario destacar que para realizar 300 entrevistas correctas hemos utilizado un total de 1.182 números de teléfonos. Es decir, hemos necesitado de 3,95 teléfonos para conseguir una entrevista correctamente finalizada.

**Tabla 19:** Resumen de incidencias del trabajo de campo

	N	%
Entrevista realizada correcta	300	25,4
Entrevista no realizada	882	74,6
TOTAL	1.182	100,0

Centrando la atención en los datos referidos a la categoría de "Entrevista no realizada" (*Tabla 20*) observamos que un 44,1% de los casos la entrevista no procede y en un 37,1% de los casos nos encontramos con teléfonos en los que no se ha conseguido contactar con ninguna persona durante los días y las horas en los que se realizó el trabajo de campo.

**Tabla 20:** Detalle de entrevistas no realizadas

	N	%
La entrevista no procede	389	44,1
No contesta nadie al teléfono (ausentes)	327	37,1
Aplaza entrevista sin comenzar	64	7,3
Aplaza entrevista en grabación	42	4,8
Comunica	30	3,4
Averiado	30	3,4
TOTAL	882	100,0

Para realizar un análisis detallado de las incidencias producidas durante la realización del trabajo de campo creemos oportuno centrar la atención en los 389 casos en los que no procedió realizar la entrevista.

En este sentido, como se observa en la *Tabla 21*, en el 46% de los casos la entrevista no se realizó porque la persona de contacto nos indicó que no atendía este tipo de solicitudes de información. También nos encontramos con un 28,8% que no respondieron al cuestionario porque no estábamos llamando a un hogar. Las categorías restantes, con porcentajes inferiores, nos indican rechazos debido a que son personas mayores que no hacen la compra, el teléfono marcado no existe o está fuera de la zona objeto de estudio, o hablamos con personas que asisten a personas mayores.

**Tabla 21:** La entrevista no procede (observaciones)

	<b>N</b>	<b>%</b>
No hace encuestas telefónicas/no quiere atender	179	46,0
No es un hogar (es empresa, comercio, etc.)	112	28,8
No hacen la compra (son personas mayores)	45	11,6
El teléfono no existe	30	7,7
No es un teléfono de la zona objeto de estudio	18	4,6
Es la persona que cuida a una señora mayor	5	1,3
TOTAL	389	100,0

En la *Tabla 22* aparecen los datos correspondientes al estudio de la duración de las entrevistas realizadas. Observamos que la duración media se sitúa en 365 segundos (alrededor de 6 minutos) con una desviación típica de 139 segundo (2,3 minutos). En este sentido cabe destacar que Wert (1992) estableció que la duración de la entrevista telefónica no debía superar los 15 minutos si queríamos mantener una adecuada efectividad de los contactos. Aunque como este mismo autor indica, la cuestión de la duración de la entrevista siempre se puede matizar a partir del público a entrevistar, el interés del tema tratado, la calidad del cuestionario y las habilidades e instrumentos puestos en práctica por el entrevistador.

**Tabla 22:** Datos sobre la duración de las entrevistas

Duración media	6,08 minutos
Desviación típica	2,31 minutos
Moda	3,41 minutos
Mediana	5,51 minutos
Máximo	18,75 minutos
Mínimo	3,35 minutos
N	300 entrevistas

### 5.9.- Ponderación de la muestra

La ponderación de la muestra es un procedimiento consistente en asignar pesos diferentes a las unidades de la muestra para dotarles de una mayor o menor importancia según su representación en la población total. El uso de este tipo de coeficientes permite al investigador devolver a cada estrato o dominio su proporcionalidad real (Martínez, 1998b).

En todos los casos se trata de obtener unos “pesos” que se aplicarán a los distintos elementos de cada uno de los estratos en los que se divide la muestra y que se utilizarán en el cálculo de las estimaciones globales. Los coeficientes de ponderación se obtienen dividiendo el porcentaje que representa la población de cada estrato sobre el universo total, por el porcentaje que representa en la muestra (Rodríguez, 1992). En la *Tabla 23* aparece la distribución del universo objeto de estudio basada en el volumen de población de cada una de las zonas consideradas. Dicho volumen de población ha sido estimado a partir de la cantidad de números de teléfono localizados a partir de las distintas guías de teléfono utilizadas.

**Tabla 23:** Distribución de la población por zonas

	N	%
Cerca del “Supermercado A”	940	34,4
Cerca del “Supermercado U”	1.016	37,2
Cerca de los dos	779	28,5
TOTAL	2.735	100,0

Paralelamente, en la *Tabla 24*, mostramos la distribución de las entrevistas realizadas en el trabajo de campo. Como puede observarse los porcentajes difieren entre las dos tablas, esta desproporción es la que debe ser corregida cuando se aporten datos globales referidos a la población objeto de estudio.

**Tabla 24:** Distribución de la muestra por zonas

	<b>N</b>	<b>%</b>
Cerca del "Supermercado A"	100	33,3
Cerca del "Supermercado U"	100	33,3
Cerca de los dos	100	33,3
TOTAL	300	100,0

Los coeficientes de ponderación calculados siguiendo el sistema indicado con anterioridad se muestran en la *Tabla 25*. Así, por ejemplo, la zona situada cerca del "Supermercado A" representa el 34,4% del marco muestral elaborado, mientras que si tenemos en cuenta la muestra utilizada, este porcentaje se sitúa en el 33,3%. El coeficiente de ponderación, en este caso, es de 1,031, resultado de dividir 34,4% entre 33,3%.

**Tabla 25:** Coeficientes de ponderación

	<b>Coeficiente</b>
Cerca del "Supermercado A"	1,031
Cerca del "Supermercado U"	1,115
Cerca de los dos	0,854

En el siguiente apartado quedan reflejados los principales datos técnicos del estudio realizado. A partir de ella aportamos una visión general de las técnicas utilizadas, para posteriormente explicar cada uno de los pasos dados de manera más detallada.

### 5.10.- Diseño muestral: ficha técnica del estudio

<b>Ficha técnica</b>	
Población objeto de estudio	Hogares ubicados dentro del área delimitada. La persona que aporta la información es la responsable de realizar las compras de alimentación y droguería.
Marco Muestral – Población Marco	Definido a partir de las guías de teléfono.
Tipo de Muestreo	Muestreo por Dominios.
Técnica de muestreo	Muestreo aleatorio a partir del marco muestral definido mediante el algoritmo del sistema CATI.
Afijación	Simple o no proporcional. Asignando una cantidad de 100 entrevistas por zona analizada.
Ponderación de la muestra	Se utilizan los coeficientes de ponderación a la hora de analizar datos de manera agregada, es decir, cuando se contemple la información de las tres zonas conjuntamente.
Técnica de recogida de información	Entrevista Telefónica Asistida por Ordenador (sistema CATI).
Instrumento de recogida de información	Cuestionario estructurado.
Trabajo de campo	Realizado entre el 3 y el 14 de febrero de 2003. Alternando entre mañanas y tardes.
Tamaño de la muestra	Muestra Global = 300 entrevistas Zona 1= 100 entrevistas Zona 2= 100 entrevistas Zona 3= 100 Entrevista
Nivel de significación estadística	95,5% (2 sigma), en el supuesto de mayor indeterminación ( $p=q=50$ ).
Errores de muestreo	Muestra Global = $\pm 5,5\%$ Para cada Zona = $\pm 9,4\%$

## 6.- ANÁLISIS Y RESULTADOS

---

La información que se presenta en este apartado de análisis se ha estructurado en diferentes bloques con el propósito de organizar la información para responder a los objetivos y comprobar las hipótesis planteadas en nuestra investigación.

En el primero de ellos presentamos la información obtenida a partir del estudio de las distribuciones de frecuencia y estadísticos de carácter descriptivo.

El segundo contiene el análisis de la calidad del instrumento de medida generado con nuestra investigación y utilizado para medir la calidad de servicio en el ámbito de los supermercados.

El tercer bloque del análisis está dedicado al contraste de hipótesis y contempla los siguientes puntos:

- Estudio de la relación entre cercanía y preferencia de establecimiento donde realizar la compra.
- Estudio de la relación entre calidad de servicio y preferencia.
- Estudio de la relación entre preferencia, cercanía y valoración global.
- Estudio de la relación entre calidad de servicio y valoración global.

## 6.1.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO

El análisis descriptivo que aparece a continuación se articula a partir de cuatro puntos de información. Concretamente realizamos un estudio preliminar de todas las variables consideradas en la investigación. Dichas variables quedan agrupadas en:

- Hábitos de compra
- Preferencia de establecimiento
- Cercanía objetiva y percibida
- Atributos de calidad de servicio

En las siguientes líneas puede observarse la información relativa a cada uno de los puntos relacionados.

### 6.1.1.- Hábitos de compra

Al objeto de realizar una aproximación a los hábitos de compra en el ámbito del estudio que nos ocupa, pedimos a las personas entrevistadas que nos indicaran aquellos supermercados donde habitualmente solían realizar sus compras de productos de alimentación y droguería.

Al analizar la información obtenida, como se observa (*Tabla 26*), el 80% de las personas entrevistadas manifiesta comprar habitualmente en el "Supermercado A", mientras que el porcentaje que lo hace en el "Supermercado U" se sitúa en el 56,7%. Complementariamente encontramos un 21,9% de personas que compran en otros establecimientos.

**Tabla 26:** Supermercados donde suele comprar

	N	% (n=300)
COMPRA EN EL "SUPERMERCADO A"	240	80,0
COMPRA EN EL "SUPERMERCADO U"	170	56,7
COMPRA EN OTROS	66	21,9

**Nota:** los porcentajes suman más de 100 al tratarse de una pregunta con posibilidad de respuesta múltiple.

Para obtener más información, pedimos a las personas que no nombraron el "Supermercado A" como supermercado habitual de compra que nos indicaran si compraban o habían comprado alguna vez en dicho establecimiento. Paralelamente, en el caso del "Supermercado U", se actuó de igual manera.

El resultado del análisis de esta información nos lleva a la conclusión de que la totalidad de la muestra compra o ha comprado alguna vez en los dos establecimientos contemplados.

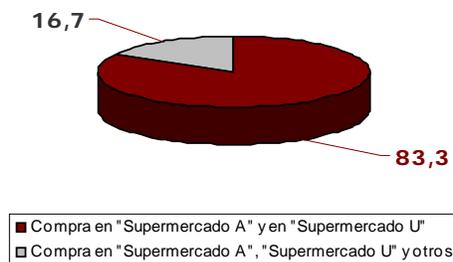
Así, teniendo estos datos en cuenta, generamos la *Tabla 27* y el *Gráfico 2* para describir el hábito de compra de las personas entrevistadas, observando que un 83,3% compran o han comprado en el "Supermercado A" y en el "Supermercado U" conjuntamente, frente a un 16,7% que lo hace o lo han hecho en además en otros establecimientos.

**Tabla 27:** Hábito de compra

	N	% (n=300)
COMPRA EN EL "SUPERMERCADO A" Y EN EL "SUPERMERCADO U"	250	83,3
COMPRA EN EL "SUPERMERCADO A", EN EL "SUPERMERCADO U" Y EN OTROS	50	16,7
TOTAL	300	100,0

Al la vista de esta información, concluimos que todas las personas entrevistadas están en condiciones de realizar una valoración comparada de los supermercados considerados en la investigación que nos ocupa.

**Gráfico 2:** Hábito de compra



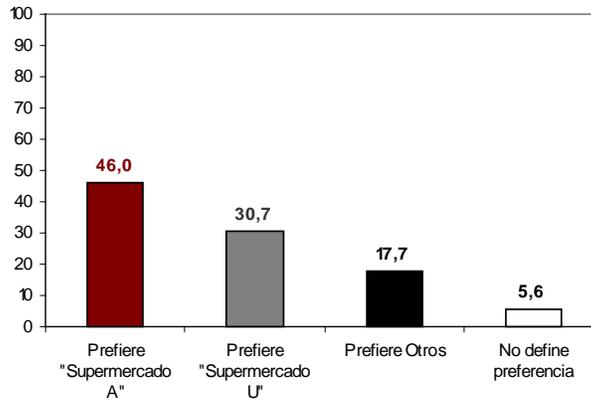
### 6.1.2.- Preferencia de establecimiento

En este apartado mostramos los resultados del análisis realizado sobre la información relativa a la preferencia de establecimiento donde realizar las compras de alimentación y droguería. Esta información se obtuvo al preguntar a los entrevistados cuál era su supermercado preferido y los resultados se muestran en la *Tabla 28* y el *Gráfico 3*.

**Tabla 28:** Preferencia de establecimiento

	N	% (n=300)
"SUPERMERCADO A"	138	46,0
"SUPERMERCADO U"	92	30,7
OTROS	53	17,7
NO DEFINE PREFERENCIA	17	5,6
TOTAL	300	100,0

**Gráfico 3:** Preferencia de establecimiento



El análisis de los datos nos indica que un 46% de la muestra estudiada prefiere el "Supermercado A" para realizar sus compras de productos de alimentación y droguería, frente a un 30,7% que mantiene que el "Supermercado U" es su establecimiento preferido.

### 6.1.3.- Cercanía objetiva y percibida

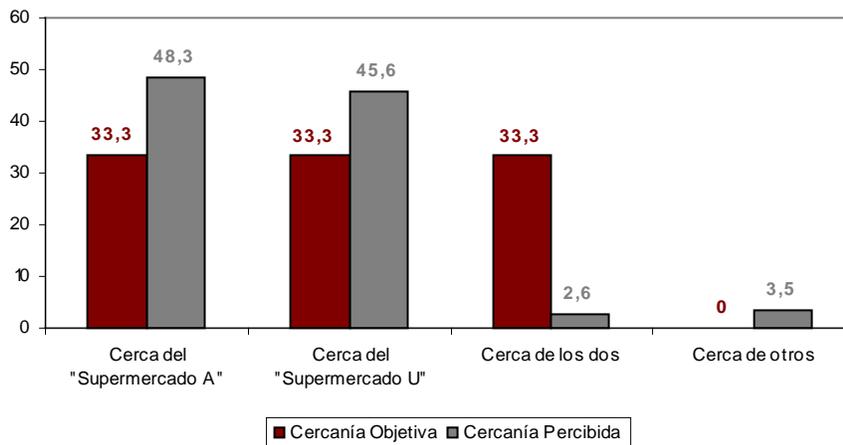
La información que se presenta en este apartado hace referencia al estudio de la cercanía. Concretamente, tal y como hemos expuesto en el apartado correspondiente, para abordar dicho estudio contamos con datos referidos tanto a la *cercanía objetiva* como a la *cercanía percibida*.

La cercanía objetiva se obtuvo teniendo en cuenta la división del área definida para realizar la investigación. Así, establecimos una zona que se encontraba cerca del "Supermercado A", otra que lo estaba al "Supermercado U" y una tercera que contenía hogares situados aproximadamente a la misma distancia de ambos establecimientos.

La cercanía percibida, por su parte se obtuvo a partir de los datos aportados por las personas entrevistadas cuando les preguntamos cuál era el establecimiento que desde su punto de vista se encontraba más cerca de su hogar.

En el *Gráfico 4* aparecen los porcentajes de casos correspondientes tanto a la cercanía objetiva como a la percibida. Destaca el hecho de que la zona que de manera objetiva se encontraba a la misma distancia de ambos establecimientos prácticamente desaparece cuando la clasificación se realiza a partir de la cercanía percibida.

**Gráfico 4:** Cercanía objetiva vs percibida



### 6.1.4.- Atributos de calidad de servicio

En este punto presentamos la distribución de las puntuaciones obtenidas en cada ítem considerados para evaluar los supermercados tenidos en cuenta en la investigación.

La *Tabla 29* y la *Tabla 30* recogen los datos referidos a los dos establecimientos contemplados.

A la vista de la información obtenida, observamos que los porcentajes se sitúan en la mayoría de los casos sobre las puntuaciones que oscilan entre 5 y 9. Este dato nos indica que la dispersión de la información obtenida no es alta y que las personas entrevistadas no han utilizado puntuaciones excesivamente bajas a la hora de valorar a los establecimientos evaluados.

**Tabla 29:** Porcentajes para el Supermercado A

"Supermercado A" % de fila n=300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valores perdidos
Nivel de precios	0,3	0,0	0,0	1,0	5,0	14,7	25,0	35,0	8,0	5,0	6,0
Relación calidad /precio	0,0	0,0	0,7	1,0	6,0	17,7	28,3	27,0	7,3	4,0	8,0
Variedad de marcas	2,0	1,0	3,0	7,3	20,0	18,0	17,7	16,7	5,3	3,7	5,3
Variedad de productos	0,7	0,7	1,3	3,0	12,7	16,3	22,0	23,7	10,7	5,3	3,7
Nivel de calidad de productos	0,0	0,3	0,3	2,0	7,7	20,7	27,7	25,7	8,3	4,0	3,3
Limpieza del establecimiento	0,3	0,0	0,0	0,3	2,0	9,3	22,3	32,7	22,0	9,3	1,7
Profesionalidad del personal	0,3	0,0	0,0	0,3	5,3	10,7	22,0	30,0	14,7	6,3	10,3
Amplitud del establecimiento	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	9,7	21,0	31,3	20,0	14,0	1,7
Amabilidad del personal	0,0	0,0	0,0	0,7	4,7	7,3	22,3	36,3	17,0	8,7	3,0
Servicios en caja	0,0	0,0	0,0	0,7	5,0	8,7	25,7	34,7	13,3	9,7	2,3
Calidad de la carne	0,3	0,0	0,3	1,3	8,7	13,0	20,3	23,7	7,3	6,0	19,0
Calidad del pescado	1,0	0,3	0,7	3,7	12,3	16,7	20,3	20,0	3,7	4,0	17,3
Calidad de la fruta y la verdura	3,0	0,7	2,3	4,0	14,0	20,0	17,3	14,7	6,3	1,3	16,3

**Nota:** puntuaciones medias calculadas a partir de una escala de 10 posiciones.

**Tabla 30:** Porcentajes para el Supermercado U

"Supermercado U" % de fila n=300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valores perdidos
Nivel de precios	0,3	0,0	0,0	2,3	11,0	23,7	31,0	17,7	6,0	1,0	7,0
Relación calidad /precio	0,0	0,0	0,0	0,7	6,7	17,7	31,7	28,7	5,7	1,0	8,0
Variedad de marcas	0,0	0,0	0,7	0,7	5,3	13,0	24,7	34,0	13,7	2,7	5,3
Variedad de productos	0,0	0,0	0,7	0,7	3,3	16,7	31,7	28,7	12,3	2,3	3,7
Nivel de calidad de productos	0,0	0,0	0,3	0,0	3,3	15,0	28,3	35,7	11,0	2,7	3,7
Limpieza del establecimiento	0,0	0,0	0,0	0,3	4,3	12,0	21,0	35,0	18,7	6,7	2,0
Profesionalidad del personal	0,3	0,0	0,0	1,7	5,3	14,3	20,0	26,7	14,7	6,7	10,3
Amplitud del establecimiento	0,0	0,0	0,0	0,7	7,7	17,3	33,3	25,7	9,7	3,7	2,0
Amabilidad del personal	0,3	0,0	0,0	0,7	3,3	12,0	24,0	35,3	14,0	7,7	2,7
Servicios en caja	0,0	0,3	1,3	1,3	11,7	23,0	25,3	23,0	8,0	3,0	3,0
Calidad de la carne	0,0	0,0	0,3	0,3	6,7	16,7	17,0	23,0	13,0	6,3	16,7
Calidad del pescado	0,7	0,0	0,3	0,7	5,3	12,3	18,3	27,7	13,0	6,3	15,3
Calidad de la fruta y la verdura	1,7	1,0	0,7	2,3	5,7	9,7	21,7	29,0	10,0	3,0	15,3

**Nota:** puntuaciones medias calculadas a partir de una escala de 10 posiciones.

Por otro lado, al analizar la información obtenida en la valoración de ambos establecimientos observamos que existe un número determinado de valores perdidos en cada uno de los atributos considerados.

En este sentido, al objeto de mejorar la calidad de los datos y evitar posibles problemas en análisis posteriores, creemos necesario reemplazar estos valores perdidos tomando como base el resto de información disponible. Concretamente hemos utilizado el algoritmo EM (Expectation-Maximitation) para predecir dichos valores.

## 6.2.- ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento de medida elaborado a partir de nuestra investigación fue analizado con el objetivo de estudiar sus propiedades y comprobar su capacidad para medir la calidad de servicio en el ámbito de la distribución detallista de alimentación en su modalidad de supermercado.

### 6.2.1.- Estudio de la fiabilidad del instrumento

El objetivo de este tipo de análisis es determinar hasta qué punto el instrumento que estamos utilizando sirve para evaluar la calidad de servicio en nuestro ámbito de interés, de manera que determinemos si la escala está libre de errores aleatorios y si es capaz de proporcionar resultados estables y consistentes.

En la práctica, para realizar un cálculo general de la fiabilidad o consistencia interna de la escala, calculamos el estadístico Alpha de Cronbach para la totalidad de los ítems que la componían. Este análisis se realizó tanto con las puntuaciones obtenidas al llevar a cabo la valoración del "Supermercado U" como para las obtenidas en la valoración del "Supermercado A". Los resultados se muestran en la *Tabla 31*.

**Tabla 31:** Fiabilidad para el total de ítems

	Alpha de Cronbach
Puntuaciones del "Supermercado A"	,9112
Puntuaciones del "Supermercado U"	,8841

Los datos que aparecen en la *Tabla 31* nos indican unos buenos resultados para los datos referidos a ambos supermercados. A partir de estos resultados podemos deducir que la información obtenida es fiable. No obstante, para realizar un estudio más detallado, presentamos un análisis por ítems tanto para los datos del "Supermercado A" como para los del "Supermercado U".

La *Tabla 32* recoge los datos referidos al estadístico Alpha de Cronbach detallado por ítems y calculados a partir de las opiniones vertidas sobre el "Supermercado A". Concretamente calculamos el valor del Alpha de Cronbach en el caso de que se eliminara un ítem en particular. Y como se observa, en todos los casos se mantiene valores altos de este estadístico, hecho que nos indica que en este caso no es necesario eliminar ningún ítem de la escala de medida.

**Tabla 32:** Fiabilidad por ítems (Supermercado A)

	R	Alpha de Cronbach si el ítem es eliminado
Nivel de precios	,3511	,9008
Relación calidad /precio	,5630	,8953
Variedad de marcas	,5960	,8959
Variedad de productos	,5721	,8970
Nivel de calidad de productos	,5845	,8945
Limpieza del establecimiento	,4602	,8989
Profesionalidad del personal	,4206	,9019
Amplitud del establecimiento	,3873	,8976
Amabilidad del personal	,4750	,8991
Servicios en caja	,3736	,8999
Calidad de la carne	,5567	,8951
Calidad del pescado	,5114	,8951
Calidad de la fruta y la verdura	,4618	,8992

Centrando la atención en los datos relacionados con el "Supermercado U" observamos en la *Tabla 33* que los índices son sensiblemente inferiores a los del caso anterior aunque tampoco se introducen cambios significativos en cuanto a mejora de fiabilidad si se elimina alguno de los aspectos considerados.

**Tabla 33:** Fiabilidad por ítems (Supermercado U)

	R	Alpha de Cronbach si el ítem es eliminado
Nivel de precios	,3821	,8439
Relación calidad /precio	,4498	,8404
Variedad de marcas	,5249	,8440
Variedad de productos	,5270	,8431
Nivel de calidad de productos	,4854	,8413
Limpieza del establecimiento	,4660	,8363
Profesionalidad del personal	,4222	,8403
Amplitud del establecimiento	,4051	,8381
Amabilidad del personal	,3534	,8454
Servicios en caja	,3228	,8500
Calidad de la carne	,4592	,8419
Calidad del pescado	,4172	,8419
Calidad de la fruta y la verdura	,3064	,8522

### **6.2.1.1.- Dimensionalidad del constructo estudiado**

En este punto del análisis del instrumento de medida, nuestro objetivo se centra en comprobar si las dimensiones hipotetizados como criterios para evaluar la calidad de servicio en el ámbito de los supermercados son adecuadas. Para ello utilizamos una técnica de análisis basada en ecuaciones estructurales, concretamente se plantearon y probaron una serie de modelos alternativos a través de los cuales estudiar la percepción de la calidad de servicio de los supermercados.

Antes de iniciar este análisis realizamos una comprobación al objeto de determinar hasta qué punto los datos obtenidos a partir del instrumento diseñado cumplían el supuesto de normalidad multivariante. Concretamente, utilizamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov que es un test de bondad de ajuste que permite comparar la función de distribución acumulada, observada en los datos, con una distribución teórica normal. Los resultados

obtenidos en este análisis no nos permiten afirmar que en nuestros datos se cumpla el supuesto de normalidad multivariante (*Anexo III*).

Teniendo esto en cuenta, realizamos el análisis de ecuaciones estructurales utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud robusto (Bentler, 1995) ya que los datos contemplados no cumplen, como hemos visto, el supuesto de normalidad multivariante. Así, al objeto de aproximarnos a la relación mantenida entre las variables y las dimensiones latentes hipotetizadas hemos realizado una serie de análisis.

En este sentido, *formulamos las siguientes hipótesis:*

- En la primera de ellas suponemos que existe una variable latente que asigna una valoración perceptiva global. Esta valoración perceptiva global (F5) es un indicativo del criterio perceptivo que aplica cada persona a la hora de considerar a la calidad de servicio de los supermercados.
- En la segunda hipótesis mantenemos que la estructura individual de valoración se reproduce en cada uno de los supermercados contemplados y que en nuestro caso queda representada por los factores F6 para el "Supermercado A" y F11 para el "Supermercado U". En la parte inferior de esta estructura situaríamos los factores hipotetizados como criterios para valorar la calidad de servicio percibida en cada supermercado. (F1 a F4 para el "Supermercado A" y F7 a F10 para el "Supermercado U").

En primer lugar y como paso previo, analizamos los datos del "Supermercado A" y del "Supermercado U" por separado, comprobando que la estructura factorial propuesta se cumplía en ambos casos. Concretamente, los resultados obtenidos nos indicaban que el modelo propuesto era sostenible en cada uno de los casos considerados.

Después de este examen preliminar, analizamos la información con el objetivo de establecer un modelo que teniendo en cuenta los datos de ambos supermercados, nos permitiera comprender la estructura perceptiva utilizada por las personas a la hora de evaluar la calidad de servicio en el tipo de establecimientos investigados.

Para establecer este modelo tomamos como punto de partida las variables tenidas en cuenta para valorar el constructo de calidad de servicio. Recordemos que cada persona valoró los dos establecimientos considerados y por tanto contamos con 26 puntuaciones por sujeto (13 valoraciones para el "Supermercado A" y 13 valoraciones para "Supermercado U").

Como punto de partida, tenemos en cuenta los cuatro factores teóricos a la hora de definir la escala de calidad de servicio. Así, las variables que son predichas por cada uno de estos factores son las que se muestran en la *Tabla 34*. También tenemos en cuenta las covarianzas entre los errores de las variables. Es decir, ya que se recogen dos puntuaciones para cada variable (V1-V14 para *nivel de precios*, V2-V15 para *relación calidad/precio*, etc.) suponemos que los errores están correlacionados entre sí debido a que nos encontramos ante la misma variable y la misma persona que valora, pero considerada para los dos supermercados evaluados.

**Tabla 34:** Factores teóricos y variables predichas

FACTOR	VARIABLES*
Precio	Nivel de precios (V1, V14) Relación calidad /precio (V2, V15)
Producto	Variedad de productos (V3, V16) Variedad de marcas (V4, V17) Nivel de calidad de productos (V5, V18)
Servicio e imagen	Limpieza del establecimiento (V6, V19) Profesionalidad del personal (V7, V20) Amplitud del establecimiento (V8, V21) Amabilidad del personal (V9, V22) Servicios en caja (V10, V23)
Producto Fresco	Calidad de la carne (V11, V24) Calidad del pescado (V12, V25) Calidad de la fruta y la verdura (V13, V26)

\* **Nota:** las variables identificadas con V1...V13 hacen referencia al "Supermercado A", mientras que las comprendidas entre V14...V26 corresponden al "Supermercado U".

Queda así establecida una estructura factorial de primer orden compuesta por veintiséis variables y ocho factores (cuatro para cada uno de los supermercados evaluados).

De esta estructura de primer orden subyacen dos dimensiones, una por supermercado que explican la covarianza de los factores que la componen. Cada una de estas dimensiones representa un concepto más integral y homogéneo que hemos denominado *Visión Global* ya que hacen referencia a una valoración general que la persona realiza para cada uno de los puntos de venta considerados. Por último, establecemos que tanto la *Visión Global* del "Supermercado A" como la *Visión Global* del "Supermercado U" son función de un factor que hemos denominado *Percepción de la Persona* a la hora de evaluar la calidad de servicio de los supermercados. Este factor predice o explica las covarianzas entre las dos dimensiones de segundo orden.

Nuestro objetivo, por tanto, es determinar si los datos observados en la muestra son o no consistentes a las constricciones impuestas a partir del modelo hipotetizado. Operativamente, el modelo fue puesto a prueba con el programa de ecuaciones estructurales EQS (Equation Modeling Software) (*Anexo IV*).

Los datos que aparecen en la *Tabla 35* nos aportan información sobre el ajuste global del modelo planteado. Observamos como el índice no normalizado (NNFI), el índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice de ajuste incremental (IFI) presentan valores superiores al 0,9. Así mismo, el valor de aproximación cuadrático medio (RSMEA) es inferior 0,05.

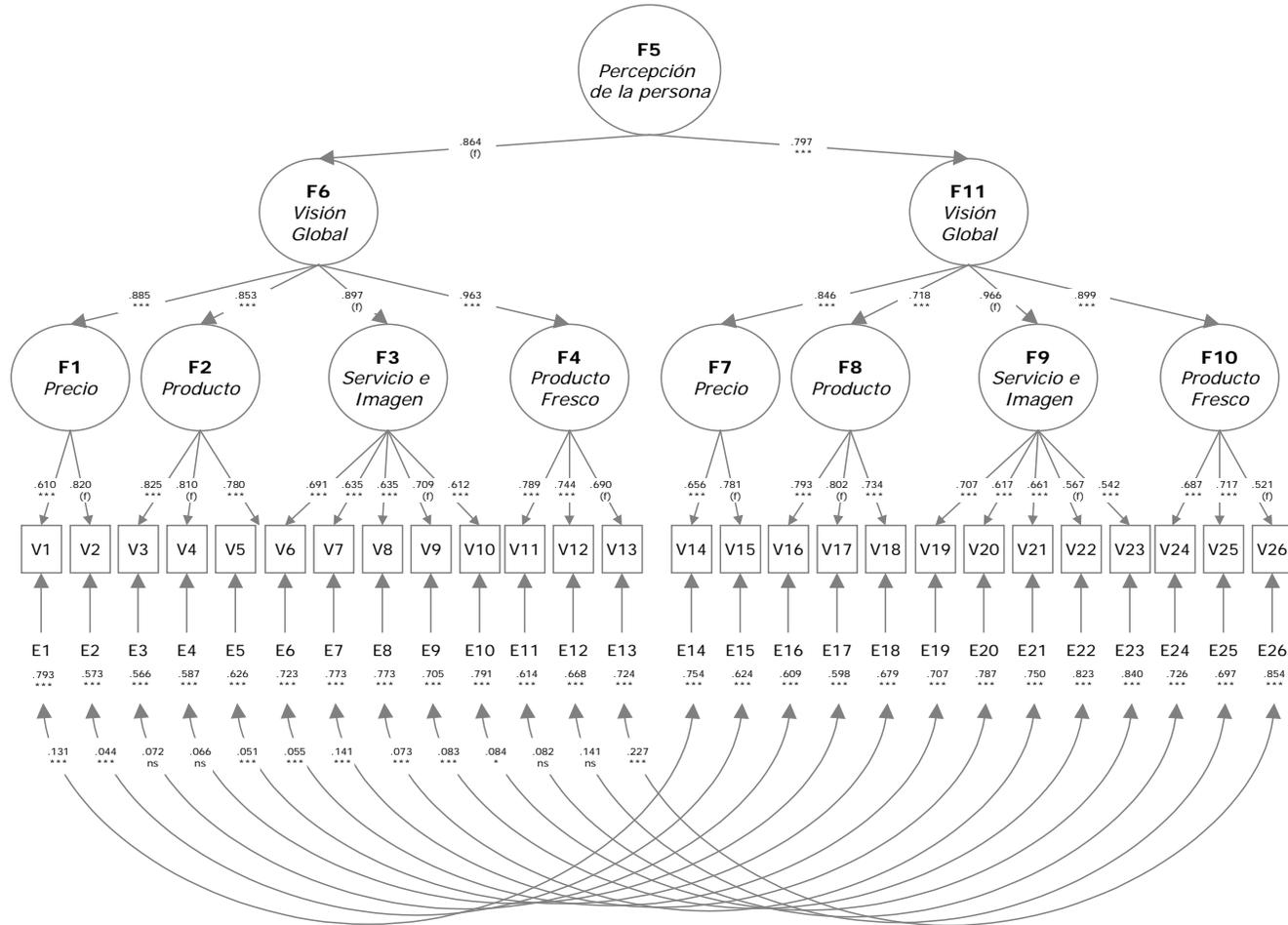
**Tabla 35:** Índices de bondad de ajuste

	Índice
SATORRA-BENTLER SCALED CHI-SQUARE= 470.0027 on 276 degrees of freedom Probability value for the chi-square statistic is .00000	
BENTLER-BONETT NORMED FIT INDEX	.853
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX	.921
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI)	.933
BOLLEN (IFI) FIT INDEX	.934
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA)	.048
90% confidence interval of RMSEA (.041, .056)	

En contrapartida, observamos como el índice de ajuste normalizado (NFI) no alcanza valores óptimos. Al tiempo que el estadístico Chi-cuadrado de Satorra-Bentler resulta significativo, si bien esto puede deberse a la alta sensibilidad de este indicador respecto al tamaño de la muestra. Estos datos nos llevan a asumir que el modelo considerado globalmente presenta un ajuste estadísticamente significativo. El siguiente paso consiste en analizar el modelo de manera parcial y para ello centramos la atención en la representación del modelo que aparece en la *Figura 26*. Si consideramos el ajuste parcial se observa que el modelo presenta un buen ajuste. De hecho toda las funciones hipotetizadas resultan estadísticamente significativas.

Estos resultados nos permiten afirmar que las dimensiones identificadas a partir de las conclusiones alcanzadas con el grupo de discusión y la revisión de la literatura constituyen la base de un modelo susceptible de ser utilizado para la estimación de la calidad de servicio prestado por los supermercados tenidos en cuenta.

**Figura 26:** Resultado de la estimación del modelo de ecuaciones estructurales



\*= estadísticamente significativo con  $p < .05$  \*\*= estadísticamente significativo con  $p < .01$  \*\*\*= estadísticamente significativo con  $p < .001$   
 (V1, V14) Nivel de precios, (V2, V15) Relación calidad /precio, (V3, V16) Variedad de productos, (V4, V17) Variedad de marcas (V5, V18) Nivel de calidad de productos, (V6, V19) Limpieza del establecimiento, (V7, V20) Profesionalidad del personal, (V8, V21) Amplitud del establecimiento, (V9, V22) Amabilidad del personal, (V10, V23) Servicios en caja, (V11, V24) Calidad de la carne, (V12, V25) Calidad del pescado, (V13, V26) Calidad de la fruta y la verdura

El análisis realizado nos ha permitido tanto estudiar la dimensionalidad del constructo estudiado como comprender y establecer un modelo alrededor de la percepción de la calidad de servicio teniendo en cuenta dos supermercados.

A partir de los resultados obtenidos se observa como las personas, partiendo de un criterio perceptivo, valoran de manera global ambos establecimientos para posteriormente centrarse en cada una de las dimensiones de calidad de servicio.

Esta información nos permite concluir que la valoración global que una persona realiza de una establecimiento está fuertemente relacionada con la evaluación que se realice de cada uno de los criterios de calidad de servicio.

Una vez estudiada y comprobada la estructura factorial, tanto con los datos referidos a las valoraciones del "Supermercado U" como a las del "Supermercado A" y teniendo en cuenta los resultados obtenidos, vamos a completar el estudio del nivel de consistencia de la escala calculando el *Alpha de Cronbach* para cada uno de los factores identificados.

La *Tabla 36* recoge los resultados obtenidos, en el caso del "Supermercado A" al realizar un análisis de fiabilidad teniendo en cuenta las cuatro dimensiones de calidad de servicio.

Como se observa, los coeficientes de fiabilidad son altos en todos los casos, especialmente en los factores 1 y 2 que se refieren al *Servicio e Imagen* y al *Producto*. De hecho estos valores oscilan entre 0,6872 y 0,8439.

**Tabla 36:** Fiabilidad de las dimensiones ("Supermercado A")

Factores	Número de ítems	Alpha de Cronbach
Factor 1: Servicio e Imagen	5	,8034
Factor 2: Producto	3	,8439
Factor 3: Producto Fresco	3	,7954
Factor 4: Precio	2	,6872

En el caso de los datos correspondientes a las valoraciones del "Supermercado U" (Tabla 37), los resultados no son tan altos como en el caso anterior aunque si son satisfactorios ya que se sitúan en el intervalo comprendido entre 0,6783 y 0,8170.

**Tabla 37:** Fiabilidad de las dimensiones ("Supermercado U")

Factores	Número de ítems	Alpha de Cronbach
Factor 7: Producto	3	,8170
Factor 8: Producto Fresco	3	,6783
Factor 9: Servicio e Imagen	5	,7319
Factor 10: Precio	2	,6878

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que todas las dimensiones obtenidas alcanzan valores de consistencia interna adecuados.

### 6.2.2.- Estudio de la validez del instrumento

En este apartado analizamos la validez del instrumento utilizado para estimar la calidad de servicio en el ámbito que nos ocupa. Es decir, establecemos hasta qué punto la escala diseñada mide lo que realmente pretende medir o hasta qué punto está libre de error sistemático, ya que a menor error sistemático mayor validez de la medida.

Concretamente, para establecer el nivel de **validez interna** centramos la atención en dos aspectos básicos: la validez de contenido y la validez de constructo.

Centrando la atención en la *validez de contenido*, que se refiere al grado en el que el instrumento de medida recoge el dominio del concepto estudiado (Sánchez y Sarabia, 1999), consideramos que la revisión de la literatura efectuada alrededor del concepto de la calidad de servicio en general y de los trabajos específicos realizados dentro del ámbito de los supermercados y la distribución comercial de productos de alimentación, así como la información recogida a través del grupo de discusión realizado,

dotan de validez de contenido a la escala propuesta en esta investigación.

La *validez de constructo* que nos indica la correspondencia entre el constructo establecido teóricamente y los datos obtenidos con la escala que hemos propuesto para cuantificar la calidad de servicio, se puede estimar a partir de la validez factorial y la validez convergente.

En cuanto a la validez factorial. Como hemos visto anteriormente, a partir de la bondad de ajuste del modelo teórico, el análisis efectuado nos permite aceptar, tanto en el caso de la valoración del "Supermercado A" como la del "Supermercado U", la definición del constructo a partir de las dimensiones establecidas sobre la base de la revisión de la literatura y el desarrollo del grupo de discusión con amas de casa.

La validez convergente puede comprobarse analizando las correlaciones entre diferentes dimensiones que integran en constructo sobre el que se está trabajando (Lehmann, Gupta y Steckel, 1999).

Como puede observarse (*Tabla 38* y *Tabla 39*) las correlaciones entre los factores son elevadas y estadísticamente significativas, por lo que la validez convergente, en este caso, está garantizada.

**Tabla 38:** Correlación Dimensiones "Supermercado A"

Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	Factor 1: Producto	Factor 2: Producto Fresco	Factor 3: Servicio e Imagen	Factor 4: Precio
Factor 1: Producto	1			
Factor 2: Producto Fresco	,680(**)	1		
Factor 3: Servicio e Imagen	,586(**)	,649(**)	1	
Factor 4: Factor Precio	,584(**)	,604(**)	,595(**)	1

\*\* La correlación es estadísticamente significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 39:** Correlación Dimensiones "Supermercado U"

Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	Factor 7: Producto	Factor 8: Producto Fresco	Factor 9: Servicio e Imagen	Factor 10: Precio
Factor 7: Producto	1			
Factor 8: Producto Fresco	,479(**)	1		
Factor 9: Servicio e Imagen	,517(**)	,614(**)	1	
Factor 10: Factor Precio	,564(**)	,502(**)	,554(**)	1

\*\* La correlación es estadísticamente significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Para confirmar la **validez externa** es necesario estimar la validez de criterio. Dicho análisis consiste en comprobar el grado de eficacia con el que la escala es capaz de pronosticar variables con las que se supone que está relacionada (variables criterio). Es decir, establecemos la bondad de una medida para pronosticar ciertas características de otras variables con la que mantiene algún tipo de conexión.

Dado que en nuestro caso se obtuvieron todas las variables al mismo tiempo se optó por analizar la validez de criterio a partir del análisis de la correlación de la escala y sus factores con las puntuaciones obtenidas en la pregunta correspondiente a valoración global del establecimiento.

Previamente al análisis hemos calculado, teniendo en cuenta las valoraciones aportadas por cada persona entrevistada, la puntuación media de la escala así como la puntuación media de cada uno de los factores o dimensiones identificadas para cada sujeto. Es decir, hemos obtenido para cada sujeto los valores medios a partir de las dos medidas efectuadas, así como los valores medios para cada uno de los criterios identificados en los análisis factoriales realizados. Teniendo estos datos en cuenta hemos calculado la correlación entre estos valores medios y los datos correspondientes a la variable de valoración global del establecimiento en cuestión.

En la *Tabla 40* se muestran los resultados obtenidos para el caso del "Supermercado A". En primer lugar, cabe destacar que la correlación entre la escala de medida, es decir, la puntuación media de los 13 ítems que la componen, con la valoración global del punto de venta se sitúa en el nivel de 0,775. Complementariamente calculamos las correlaciones con las puntuaciones medias de cada factor con la variable de valoración global y observamos que los valores oscilan entre 0,587 y 0,698.

**Tabla 40:** Correlación con la valoración global ("Supermercado A")

	Valoración Global
Escala de medida	0,775**
Factor 1: Servicio e Imagen	0,698**
Factor 2: Producto	0,651**
Factor 3: Producto Fresco	0,664**
Factor 4: Precio	0,587**

\*\* Correlaciones estadísticamente significativas al 0,01 (bilateral)

Por su parte, la *Tabla 41* recoge la información estimada a partir de las valoraciones obtenidas para el "Supermercado U".

Cabe destacar que los valores obtenidos son sensiblemente inferiores a los del "Supermercado A" aunque todas las correlaciones, al igual que en el caso anterior, son estadísticamente significativas al 0,01.

**Tabla 41:** Correlación con la valoración global ("Supermercado U")

	Valoración Global
Escala de medida	0,680**
Factor 1: Producto	0,556**
Factor 2: Producto Fresco	0,549**
Factor 3: Servicio e Imagen	0,592**
Factor 4: Precio	0,484**

\*\* Correlaciones estadísticamente significativas al 0,01 (bilateral)

### **6.2.3- Consideraciones sobre las puntuaciones de calidad de servicio**

En este apartado realizamos una serie de consideraciones alrededor de las puntuaciones recogidas con el instrumento de medida diseñado.

En primer lugar, es necesario recordar que cuando una persona valoraba cada uno de los atributos de la escala de medida aportaba dos puntuaciones directas, una para cada supermercado evaluado. Concretamente, se pedía al entrevistado que indicara qué supermercado de los dos considerados era, desde su punto de vista, mejor en cada uno de los ítems de valoración. A continuación, el entrevistador solicitaba al entrevistado una valoración cuantitativa, basada en una escala de 10 puntos para cada uno de los establecimientos evaluados.

Siendo esto así, en este apartado, llevamos a cabo un análisis para determinar si es adecuado considerar las *puntuaciones directas* obtenidas con el procedimiento descrito, o por el contrario es mejor calcular las *puntuaciones de comparación* entre los dos establecimientos evaluados.

Para ello es necesario determinar, en primer lugar, estas puntuaciones de comparación que se obtienen restando las puntuaciones obtenidas por un supermercado y otro en todos los ítems que conforman la batería de valoración de la calidad de servicio.

Tenemos, por tanto, una medida para cada atributo que puede oscilar entre (-9) y (+9), siendo (-9) la puntuación más favorable para el "Supermercado U" y (9) la más favorable para el "Supermercado A". Así, por ejemplo, si una persona valora el nivel de precios del "Supermercado A" con una puntuación directa de (7) y el del "Supermercado U" con una puntuación directa de (8), la puntuación de comparación se situaría en (-1) y nos indicaría que el "Supermercado U" es en este caso el establecimiento mejor valorado.

Siguiendo este procedimiento, hemos calculado las puntuaciones de comparación para cada atributo de la escala de calidad de servicio. En la *Tabla 42* queda reflejado el análisis descriptivo realizado con esta información.

A partir de esta información podemos establecer que el "Supermercado A" destaca por sus *servicios en caja*, la *amplitud del establecimiento* y el *nivel de precios*. Mientras que el "Supermercado U" lo hace en la *calidad del pescado*, la *calidad de la fruta y la verdura* y la *variedad de marcas*.

**Tabla 42:** Análisis descriptivo. Puntuaciones de comparación

	Media	Desv. Típica	N	Moda	Mediana	Máximo	Mínimo
Servicios en caja	<b>0,81</b>	1,59	300	0	0	8	-3
Amplitud del establecimiento	<b>0,79</b>	1,28	300	0	1	5	-3
Nivel de precios	<b>0,60</b>	1,27	300	0	0	6	-3
Limpieza del establecimiento	0,18	1,26	300	0	0	4	-8
Amabilidad del personal	0,15	1,34	300	0	0	9	-5
Profesionalidad del personal	0,12	1,14	300	0	0	6	-5
Relación calidad precio	0,08	1,33	300	0	0	6	-5
Calidad de la carne	-0,23	1,57	300	0	0	5	-6
Calidad de productos	-0,34	1,37	300	0	0	5	-6
Variedad de productos	-0,36	1,84	300	0	0	6	-7
Calidad del pescado	<b>-0,77</b>	1,63	300	0	-1	5	-6
Calidad de la fruta y la verdura	<b>-0,79</b>	1,52	300	0	-1	5	-9
Variedad de marcas	<b>-1,15</b>	1,96	300	-2	-1	5	-7

Ahora bien, examinando los datos obtenidos de manera directa en la valoración de la calidad de servicio del "Supermercado A" (*Tabla 43*). Es decir, considerando sólo las valoraciones medias (sobre una escala de 10 puntos) de este establecimiento en cada uno de los ítems, se observa que son los ítems referidos a *calidad del pescado*, *calidad de la fruta y la verdura*, *variedad de marcas* y *variedad de productos* los que reciben puntuaciones medias más bajas.

Mientras que las puntuaciones medias más altas se producen en los atributos relacionados con la *limpieza del establecimiento*, la *amplitud del supermercado*, la *profesionalidad y amabilidad del personal* y los *servicios en caja*.

**Tabla 43:** Análisis descriptivo. Puntuaciones directas ("Supermercado A")

	Media	Desv. Típica	N	Moda	Mediana	Máximo	Mínimo
Amplitud del establecimiento	<b>8,01</b>	1,26	300	8	8	10	5
Limpieza del establecimiento	<b>7,90</b>	1,26	300	8	8	10	1
Amabilidad del personal	<b>7,81</b>	1,24	300	8	8	10	4
Servicios en caja	<b>7,72</b>	1,27	300	8	8	10	4
Profesionalidad del personal	7,60	1,29	300	8	8	10	1
Nivel de precios	7,39	1,25	300	8	8	10	1
Relación calidad /precio	7,22	1,26	300	7	7	10	3
Calidad de la carne	7,15	1,42	300	8	7	10	1
Nivel de calidad de productos	7,10	1,34	300	7	7	10	2
Variedad de productos	<u>6,98</u>	1,65	300	8	7	10	1
Calidad del pescado	<u>6,72</u>	1,53	300	7	7	10	1
Calidad de la fruta y la verdura	<u>6,34</u>	1,75	300	6	6	10	1
Variedad de marcas	<u>6,29</u>	1,83	300	5	6	10	1

Siguiendo este mismo criterio, en la *Tabla 44* mostramos los datos correspondientes a la valoración de la calidad de servicio del "Supermercado U".

En este caso el *nivel de precios* y los *servicios en caja* son los ítems que menores puntuaciones medias reciben. Mientras que la *limpieza del establecimiento*, la *amabilidad y profesionalidad del personal* y la *calidad del pescado* se sitúan como los atributos mejor valorados.

Como se observa en los datos obtenidos, la determinación de los puntos fuertes y débiles de cada uno de los establecimientos

analizados varía sensiblemente si tenemos en cuenta las puntuaciones directas obtenidas en cada atributo, o si tenemos en cuenta la información obtenida a partir de las puntuaciones de comparación en cada uno de los ítems considerados.

**Tabla 44:** Análisis descriptivo. Puntuaciones directas (“Supermercado U”)

	Media	Desv. Típica	N	Moda	Mediana	Máximo	Mínimo
Limpieza del establecimiento	<b>7,73</b>	1,23	300	8	8	10	4
Amabilidad del personal	<b>7,66</b>	1,28	300	8	8	10	1
Calidad del pescado	<b>7,48</b>	1,39	300	8	8	10	1
Profesionalidad del personal	<b>7,48</b>	1,39	300	8	8	10	1
Nivel de calidad de productos	7,44	1,10	300	8	8	10	3
Variedad de marcas	7,44	1,22	300	8	8	10	3
Calidad de la carne	7,38	1,34	300	8	7	10	3
Variedad de productos	7,34	1,17	300	7	7	10	3
Amplitud del establecimiento	7,22	1,22	300	7	7	10	4
Relación calidad /precio	7,14	1,08	300	7	7	10	4
Calidad de la fruta y la verdura	7,14	1,60	300	8	7	10	1
Servicios en caja	<u>6,91</u>	1,40	300	7	7	10	2
Nivel de precios	<u>6,79</u>	1,23	300	7	7	10	1

Como observamos en la *Figura 27* y *Figura 28* las conclusiones alcanzadas con las puntuaciones de comparación son distintas a las alcanzadas con las puntuaciones directas de cada uno de los ítems del instrumento de medida.

En el caso del “Supermercado A”, cuando tenemos en cuenta las puntuaciones de comparación observamos como los puntos fuertes se describen como la *amplitud del establecimiento*, *el nivel de precios* y *el servicio en caja*. Mientras que si tenemos en cuenta las puntuaciones directas los ítems más destacados son la *amplitud del establecimiento*, *la limpieza del mismo* y *la amabilidad del personal*.

**Figura 27:** Puntuaciones comparación vs Puntuaciones directas. (Supermercado A)



De igual modo, cuando analizamos la información relativa al “Supermercado U” observamos una situación similar a la anterior. Concretamente se observa que los atributos más y menos destacados en el caso de las puntuaciones de comparación no coinciden con los ítems más y menos destacados en el caso de las puntuaciones directas.

**Figura 28:** Puntuaciones comparación vs Puntuaciones directas. (Supermercado U)



Desde nuestro punto de vista y teniendo en cuenta estos resultados, es más adecuado trabajar con las puntuaciones de comparación ya que permiten realizar una valoración que establece la posición que ocupa un supermercado con relación al otro en cada uno de los aspectos evaluados. Así, el diagnóstico de la calidad de servicio que pretendemos realizar se llevará a cabo teniendo en cuenta las puntuaciones de comparación ya que por el hecho de establecer referencias competitivas se aproxima más a la realidad experimentada por los consumidores a la hora de elegir un supermercado.

### **6.3.- RELACIÓN ENTRE CERCANÍA Y PREFERENCIA**

Con el estudio de la relación existente entre la preferencia y la cercanía, tanto objetiva como percibida, nos planteamos el objetivo de contrastar la hipótesis formulada al respecto.

Buscamos por tanto comprobar que la variable cercanía está relacionada con la preferencia del establecimiento. De manera que cuanto mayor sea la cercanía del supermercado mayor será la preferencia hacia él. En este sentido, hay que tener en cuenta que la cercanía ha sido medida desde una doble perspectiva. Así, hemos obtenido tanto la cercanía objetiva o física como la cercanía percibida o subjetiva y suponemos que será esta última la que estará relacionada en mayor medida con la preferencia de establecimiento.

Las siguientes tablas (*Tabla 45* y *Tabla 46*) contienen el análisis, a partir de la distribución de frecuencias, de la relación entre la cercanía objetiva y la preferencia de supermercado.

En la primera, observamos que el 55% de las personas entrevistadas en la zona cercana al "Supermercado A" prefiere este establecimiento, mientras que en la zona cercana al "Supermercado U" un 49% prefiere este punto de venta.

Ahora bien, considerando la zona con una cercanía igual a ambos establecimientos se observa que un 56% de los hogares que la componen prefieren realizar sus compras en el "Supermercado A".

**Tabla 45:** Cercanía objetiva y Preferencia

	Cerca del "Supermercado A"	Cerca del "Supermercado U"	Cerca de los dos
	% n=100	% n=100	% n=100
Prefiere el "Supermercado A"	55,0	30,0	56,0
Prefiere el "Supermercado U"	19,0	49,0	21,0
Prefiere Otros	19,0	17,0	17,0
No define preferencia	7,0	4,0	6,0
Total	100,0	100,0	100,0

En la *Tabla 46*, por su parte, se observa que la mayoría de personas que prefiere el "Supermercado A" se sitúan en la zona cercana a este establecimiento y en la zona ubicada a igual distancia de los dos supermercados considerados, de hecho los porcentajes alcanzan el nivel del 39% y 39,7% respectivamente. En el caso del colectivo que manifiesta preferir el "Supermercado U" observamos que un 55,1% de los hogares que lo componen están objetivamente más cerca de dicho establecimiento.

**Tabla 46:** Preferencia y Cercanía objetiva

	Prefiere el "Supermerca do A"	Prefiere el "Supermerca do U"	Prefiere Otros	No define preferencia
	% n=141	% n=89	% n=53	% n=17
Cerca del "Supermercado A"	39,0	21,3	35,8	41,2
Cerca del "Supermercado U"	21,3	55,1	32,1	23,5
Cerca de los dos	39,7	23,6	32,1	35,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

La *Tabla 47* y la *Tabla 48*, por su parte, muestran el análisis de frecuencias de la relación entre cercanía percibida y preferencia de establecimiento. En primer lugar, cabe destacar que el 66,9% de las personas que perciben más cerca el "Supermercado A" identifican este punto de venta como el preferido, mientras que en el caso del "Supermercado U" este porcentaje se sitúa en el 54,8%.

**Tabla 47:** Cercanía percibida y Preferencia

	"Supermercado A" percibido cerca	"Supermercado U" percibido cerca	Otros percibido cerca	Ambos percibidos cerca
	% n=145	% n=137	% n=11	% n=8
Prefiere "Supermercado A"	66,9	23,9	61,7	22,2
Prefiere "Supermercado U"	11,9	54,8	0,0	0,0
Prefiere Otros	14,3	18,2	38,3	44,4
No define preferencia	6,9	3,1	0,0	33,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Por otro lado, en la *Tabla 48* se observa que el 70,3% de las personas que prefieren el "Supermercado A" lo perciben como el establecimiento más cercano. Paralelamente, centrando la atención en el grupo de personas que prefiere el "Supermercado U" este porcentaje se sitúa en el nivel de 81,3%.

**Tabla 48:** Preferencia y Cercanía percibida

	Prefiere "Supermercado A"	Prefiere "Supermercado U"	Prefiere Otros	No define preferencia
	% n=138	% n=92	% n=53	% n=17
"Supermercado A" (percibido cerca)	70,3	18,7	39,0	59,8
"Supermercado U" (percibido cerca)	23,7	81,3	47,0	25,0
Otros (percibidos cerca)	4,7	0,0	7,6	0,0
Ambos (percibidos cerca)	1,2	0,0	6,4	15,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Al objeto de profundizar en el análisis de esta información vamos a calcular los coeficientes de correlación entre las tres variables consideradas. Para ello hemos calculado el coeficiente "Tau b de Kendall" y el "Rho de Spearman". Los resultados obtenidos se muestran a continuación (*Tabla 49* y *Tabla 50*).

**Tabla 49:** Correlación Tau\_b de Kendall

	Super. Preferido	Cercanía objetiva	Cercanía Percibida
Supermercado Preferido	1,000		
Cercanía objetiva	,007	1,000	
Cercanía Percibida	<b>,432(**)</b>	<b>,268(**)</b>	1,000

\*\* La correlación es estadísticamente significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 50:** Correlación Rho de Spearman

	Super. Preferido	Cercanía objetiva	Cercanía Percibida
Supermercado Preferido	1,000		
Cercanía objetiva	,007	1,000	
Cercanía Percibida	<b>,440(**)</b>	<b>,282(**)</b>	1,000

\*\* La correlación es estadísticamente significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los datos obtenidos nos indican que ambas correlaciones son estadísticamente significativas. No obstante observamos una mayor correlación entre la *preferencia* y la *cercanía percibida o subjetiva*.

#### **6.4.- ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE SERVICIO Y LA PREFERENCIA**

Tomada la decisión de trabajar con las puntuaciones de comparación, en las siguientes líneas vamos a realizar un análisis descriptivo sobre la relación entre la preferencia y la calidad de servicio.

Iniciamos así un proceso que debe desembocar en el contraste de las hipótesis relacionadas con el estudio de la conducta de compra y la calidad de servicio en el ámbito de la distribución a través de supermercados tal y como hemos comentado anteriormente. De manera concreta, vamos a contrastar las siguientes hipótesis:

- La preferencia del supermercado donde realizar las compras de alimentación está relacionada con la calidad de servicio percibida, de manera que a mayor nivel de calidad de servicio percibida en un establecimiento

mayor probabilidad de que éste sea considerado como el preferido. Es decir, el punto de venta preferido es valorado como más adecuado que el no preferido en los atributos que componen la escala de medida de la calidad de servicio percibida.

- La imagen global de un establecimiento está relacionado estrechamente con su preferencia. Concretamente, el establecimiento que globalmente se perciba más positivamente será con mayor probabilidad el punto de venta preferido.

#### **6.4.1.- Análisis descriptivo**

En este apartado, presentamos el análisis descriptivo correspondiente a la valoración realizada sobre los dos supermercados considerados a partir de los ítems que componen el instrumento construido para estimar el nivel de calidad de servicio en este ámbito en particular.

La *Tabla 51* recoge los datos obtenidos en cada uno de los atributos considerados al pedir a los entrevistados que realizaran una comparación entre ambos establecimientos en cada uno de los atributos.

Así, por ejemplo, preguntamos cuál era el supermercado que presentaba un mejor nivel de precios y los entrevistados nos indicaban uno de estos establecimientos o bien nos informaban de que no percibían diferencias o no se definían.

Teniendo en cuenta los datos que aparecen en la *Tabla 51*, hemos llevado a cabo un *análisis factorial de correspondencias* con el objetivo de estudiar la relación entre los supermercados evaluados y los distintos atributos comprendidos en la escala de valoración.

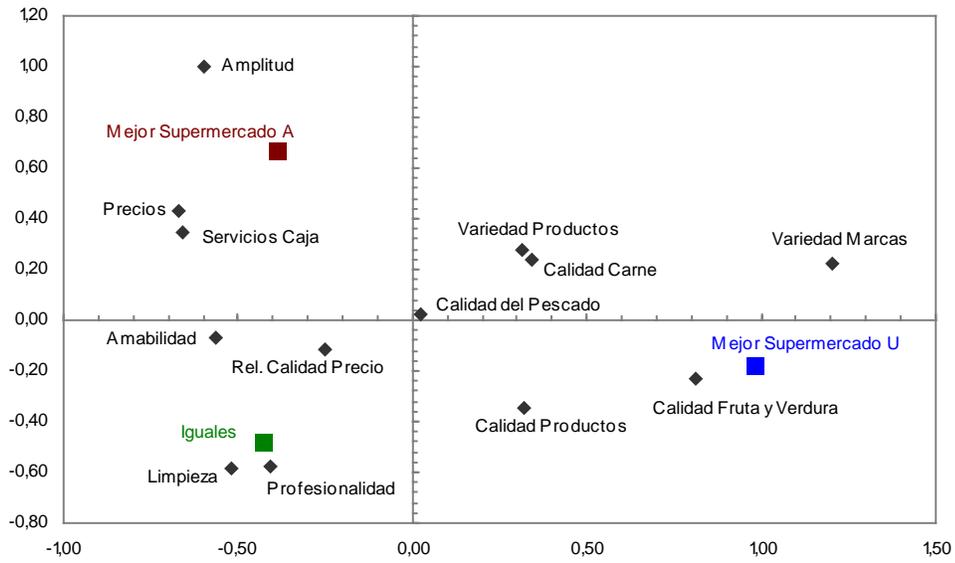
**Tabla 51:** Comparación entre los “Supermercados A y U”

	Mejor “Super. U”	Mejor “Super. A”	No se perciben diferencias	No se define	Total
	%	%	%	%	%
Nivel de precios	<u>9,5</u>	<b>44,3</b>	41,9	4,3	100,0
Relación calidad /precio	20,7	28,3	43,7	7,2	100,0
Variedad de marcas	<b>61,1</b>	<u>19,2</u>	14,4	5,3	100,0
Variedad de productos	37,4	30,6	28,7	3,4	100,0
Nivel de calidad de productos	38,2	<u>18,6</u>	40,6	2,6	100,0
Limpieza del establecimiento	14,6	23,8	60,0	1,6	100,0
Profesionalidad del personal	16,7	21,3	54,2	7,8	100,0
Amplitud del establecimiento	<u>11,5</u>	<b>56,1</b>	31,2	1,3	100,0
Amabilidad del personal	13,3	21,7	62,4	2,6	100,0
Servicios en caja	<u>10,1</u>	<b>43,5</b>	44,1	2,3	100,0
Calidad de la carne	33,6	26,0	25,3	15,0	100,0
Calidad del pescado	<b>48,7</b>	<u>16,8</u>	20,6	13,9	100,0
Calidad de la fruta y la verdura	<b>45,9</b>	<u>13,5</u>	26,5	14,1	100,0

A partir del resultado del análisis factorial de correspondencias realizado (*Gráfico 5*) se observan los siguientes aspectos:

- Al “Supermercado A” se le asocian principalmente atributos relacionados con la *amplitud del establecimiento*, el *nivel de precios* y los *servicios en caja*.
- En el caso del “Supermercado U” esta asociación se produce principalmente con los atributos de *variedad de marcas* y *calidad de la fruta y la verdura*.

**Gráfico 5:** A. F. de correspondencias



Por otro lado, como se observa en la *Tabla 52*, y centrando la atención en el colectivo que manifiesta su preferencia en favor del "Supermercado A", el establecimiento identificado como "Supermercado U" es considerado mejor en lo referente a *variedad de marcas, calidad de la fruta y la verdura, y calidad del pescado*, con porcentajes que se sitúan en 63,4%, 44,8% y 37% respectivamente.

Complementariamente, este colectivo destaca que el "Supermercado A" es mejor en cuanto al *nivel de precios (57,1%), amplitud del establecimiento (53,5%) y servicios en caja (40,1%)*.

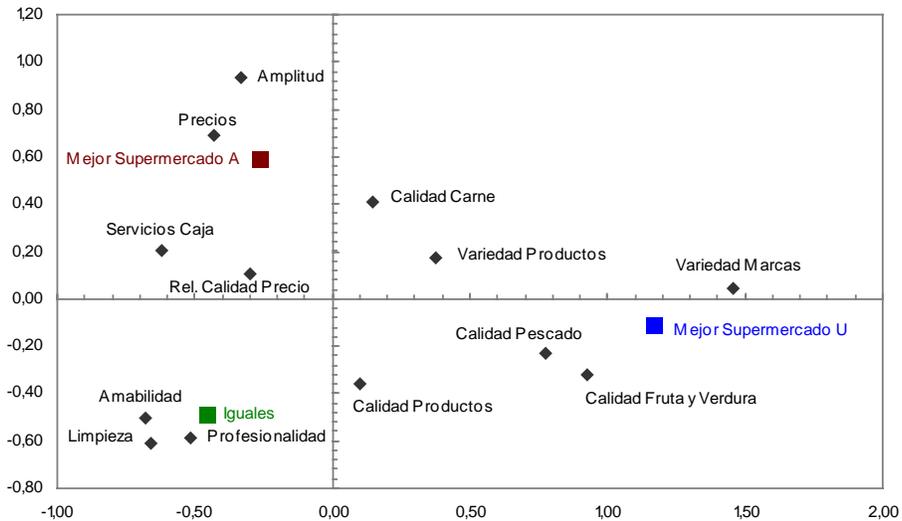
**Tabla 52:** Colectivo que prefiere el “Supermercado A” (n=138)

	Mejor “Super. U”	Mejor “Super. A”	No se perciben diferencias	No se define	Total
	%	%	%	%	%
Nivel de precios	9,1	<b>57,1</b>	28,8	5,0	100
Relación calidad /precio	15,4	39,5	38,5	6,6	100
Variedad de marcas	<b>63,4</b>	21,1	11,4	4,1	100
Variedad de productos	34,2	34,8	28,1	2,9	100
Nivel de calidad de productos	25,5	31,4	41,0	2,2	100
Limpieza del establecimiento	8,6	29,9	59,5	1,9	100
Profesionalidad del personal	8,7	23,6	56,4	11,2	100
Amplitud del establecimiento	13,4	<b>53,5</b>	31,2	1,9	100
Amabilidad del personal	5,2	26,8	65,8	2,2	100
Servicios en caja	7,2	<b>40,1</b>	50,5	2,2	100
Calidad de la carne	19,5	34,5	28,0	18,0	100
Calidad del pescado	<b>37,0</b>	19,3	24,2	19,6	100
Calidad de la fruta y la verdura	<b>44,8</b>	13,9	25,9	15,4	100

Al efectuar, con los datos de la *Tabla 52*, el análisis factorial de correspondencias para estudiar la distribución vectorial de los supermercados y los atributos considerados realizamos las siguientes observaciones (*Gráfico 6*).

- El “Supermercado U” se asocia a atributos relacionados con *variedad de marcas, calidad de la fruta y la verdura y calidad del pescado*.
- En el caso del “Supermercado A” vemos que se identifica como un establecimiento asociado al *nivel de precios, amplitud y servicio en caja*.

**Gráfico 6:** A. F. de correspondencias (Colectivo que prefiere el "Supermercado A")



Cuando realizamos este mismo análisis con el colectivo de personas entrevistadas que manifestó su preferencia hacia el "Supermercado U" contemplamos la información que a continuación se presenta.

Tal y como se observa en la *Tabla 53*, teniendo en cuenta la comparación directa entre los dos establecimientos, alcanzamos las mismas conclusiones aunque en diferente orden. Es decir, que el "Supermercado U" destaca por *variedad de marcas, calidad del pescado y calidad de la fruta y la verdura*, mientras que el "Supermercado A" lo hace por *la amplitud del establecimiento, los servicios en caja*, y en menor medida, *el nivel de precios*.

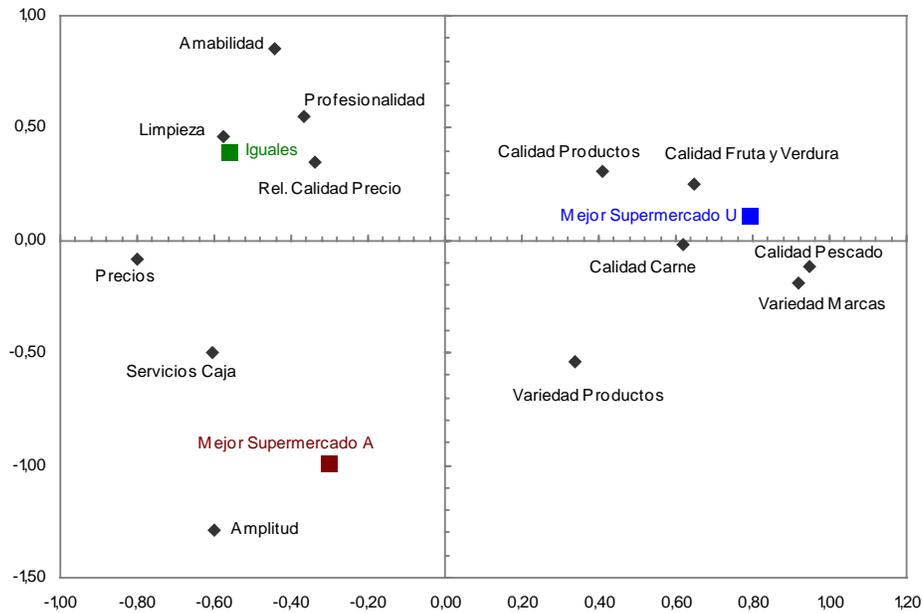
**Tabla 53:** Colectivo que prefiere el “Supermercado U” (n=92)

	Mejor “Super. U”	Mejor “Super. A”	No se perciben diferencias	No se define	Total
	%	%	%	%	%
Nivel de precios	13,1	<b>30,9</b>	53,3	2,7	100
Relación calidad /precio	28,8	15,6	51,7	3,8	100
Variedad de marcas	<b>64,7</b>	15,9	17,2	2,1	100
Variedad de productos	44,8	29,2	23,1	2,8	100
Nivel de calidad de productos	49,7	13,3	32,9	4,1	100
Limpieza del establecimiento	19,6	17,2	63,2	0,0	100
Profesionalidad del personal	24,1	10,8	62,2	2,9	100
Amplitud del establecimiento	10,9	<b>55,1</b>	34,0	0,0	100
Amabilidad del personal	23,3	7,8	67,2	1,7	100
Servicios en caja	15,2	<b>40,0</b>	44,8	0,0	100
Calidad de la carne	48,2	14,4	26,7	10,7	100
Calidad del pescado	<b>60,4</b>	17,5	15,2	6,8	100
Calidad de la fruta y la verdura	<b>52,2</b>	11,3	26,7	9,9	100

En este caso, como observamos en el *Gráfico 7*, el “Supermercado U” se asocia en mayor medida a la *variedad de marcas y la calidad de los productos frescos (pescado, carne y fruta y verdura)*.

Mientras que en el caso del “Supermercado A”, los atributos asociados son la *amplitud, el nivel de precios y los servicios en caja* aunque con menor fuerza que en el caso anterior.

**Gráfico 7:** A. F. de correspondencias (Colectivo que prefiere el "Supermercado U")



Teniendo esta información en cuenta, parece claro que los puntos fuertes y débiles que se asocian a cada uno de los establecimientos contemplados coinciden tanto si tenemos en cuenta el colectivo que prefiere el "Supermercado A" como si observamos la información aportada por el colectivo que prefiere el "Supermercado U".

Concretamente, observamos como el "Supermercado A" destaca en cuanto a *nivel de precios, amplitud del establecimiento y servicio en caja*. En el caso del "Supermercado U", se asocian los atributos relacionados con la *variedad de marcas, la calidad del pescado y la calidad de la fruta y la verdura*.

Si bien, cuando analizamos los datos referidos al grupo de consumidores que prefiere el "Supermercado A" observamos como los puntos fuertes se asocian en mayor medida mientras que se atenúan las debilidades. En el caso del "Supermercado U" se observa la misma circunstancia. Interpretando esta situación desde las teorías del equilibrio cognitivo, podemos explicarla a partir de la idea de que las personas que manifiestan preferir un establecimiento tienden a maximizar los aspectos positivos relacionados con éste, al tiempo que minimizan los aspectos negativos.

#### **6.4.2.- Análisis multivariante**

En este apartado iniciamos un estudio de la información obtenida a partir de la aplicación de técnicas de análisis de carácter multivariante. Concretamente, analizamos la relación entre preferencia, calidad de servicio, cercanía y valoración global del establecimiento.

Antes de describir en detalle el tipo de análisis realizado y los resultados obtenidos, y al objeto de facilitar la comprensión de los datos, es necesario realizar una serie de consideraciones.

En primer lugar, recordar que hemos decidido trabajar con las puntuaciones de comparación y por tanto tenemos puntuaciones que pueden oscilar entre (-9) para el caso más favorable para el "Supermercado U" y (+9) para el caso más favorable para el "supermercado A".

En segundo lugar, para no trabajar con números negativos y simplificar la interpretación de los resultados, hemos sumado un valor constante a cada una de las nuevas puntuaciones obtenidas en cada una de las variables comprendidas en nuestro archivo de trabajo. Así, la escala de valoración quedó conformada tal y como se muestra en la *Tabla 54*.



#### **6.4.2.1.-Primer análisis de regresión: preferencia y calidad de servicio**

En este primer análisis<sup>2</sup> buscamos estudiar la relación que existe entre de calidad de servicio percibida y la preferencia del supermercado donde realizar las compras de alimentación. Concretamente, queremos comprobar si el punto de venta preferido es valorado como más adecuado que el no preferido en los atributos que componen la escala de medida de la calidad de servicio percibida.

Operativamente, como variable dependiente consideramos a las personas que manifestaron su preferencia hacia uno u otro de los puntos de venta considerados. En total tenemos en cuenta 230 casos de los cuales 138 (60%) prefieren el "Supermercado A" frente a 92 (40%) personas que prefieren el "Supermercado U".

Como predictoras introducimos en el análisis las variables referidas a las puntuaciones de comparación correspondientes a los 13 ítems que forman el instrumento diseñado para medir la calidad de servicio en el ámbito de la compra de productos de alimentación a través de supermercados. Dichas variables son las que se relacionan a continuación:

1. Nivel de precios
2. Relación calidad precio
3. Variedad de marcas
4. Variedad de productos
5. Nivel de calidad de productos
6. Limpieza del establecimiento
7. Profesionalidad del personal
8. Amplitud del establecimiento
9. Amabilidad del personal
10. Servicios en caja
11. Calidad de la carne
12. Calidad del pescado
13. Calidad de la fruta y verdura

---

<sup>2</sup> Todos los análisis de regresión logística realizados pueden consultarse en el *Anexo V*

Al realizar este análisis observamos en primer lugar (*Tabla 56*) que el modelo propuesto pronostica correctamente el 85,1% de los casos que prefieren el "Supermercado A". En cambio, este porcentaje desciende hasta el 49,6% cuando consideramos el grupo de personas que manifiesta preferir el "Supermercado U".

Considerando los datos de manera global, el modelo clasifica correctamente el 70,9% de los casos analizados.

**Tabla 56:** Clasificación de casos (preferencia y calidad de servicio)

	Predicho "Supermercado U"	Predicho "Supermercado A"	Porcentaje correcto
Observado "Supermercado U"	46	46	49,6%
Observado "Supermercado A"	21	117	85,1%
		<b>Total</b>	<b>70,9%</b>

Si consideramos el número de "aciertos" totales del modelo (70,9%) como uno de los indicadores fundamentales de la bondad del mismo podríamos concluir que el resultado obtenido mediante este análisis es adecuado.

Pero en este caso no es así ya que es necesario considerar que las puntuaciones alcanzadas para el caso del grupo que prefiere el "Supermercado U" son muy inferiores (49,6%) a las del grupo que manifiesta preferir el "Supermercado A" (85,1%).

En la *Tabla 57* se muestran los parámetros estimados por el modelo de regresión logística. A partir de los datos de esta tabla y con un riesgo de  $\alpha < .05$  podemos concluir que sólo el coeficiente de la variable *amabilidad del personal* es estadísticamente significativo.

**Tabla 57:** Variables de la ecuación 1 (preferencia y calidad de servicio)

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inf.	Sup.
Nivel de Precios	,187	,149	1,578	1	,209	1,206	,900	1,615
Relación Calidad Precio	,010	,174	,003	1	,955	1,010	,718	1,421
Variedad de Marcas	-,086	,115	,555	1	,456	,918	,733	1,150
Variedad de Productos	,134	,130	1,070	1	,301	1,144	,887	1,474
Nivel calidad de productos	,200	,189	1,121	1	,290	1,222	,843	1,769
Limpieza del establecimiento	,306	,175	3,032	1	,082	1,357	,962	1,915
Profesionalidad del personal	,120	,180	,444	1	,505	1,127	,793	1,603
Amplitud del establecimiento	-,185	,143	1,683	1	,194	,831	,628	1,099
<b>Amabilidad del personal</b>	,753	,191	15,573	1	,000	<b>2,123</b>	1,461	3,086
Servicios en caja	-,032	,122	,069	1	,793	,969	,763	1,230
Calidad de la carne	,190	,128	2,200	1	,138	1,209	,941	1,555
Calidad del pescado	-,078	,124	,394	1	,530	,925	,726	1,179
Calidad de la fruta y verdura	,053	,117	,202	1	,653	1,054	,838	1,326
Constante	-15,261	3,093	24,346	1	,000	,000		

Al analizar los resultados de manera gráfica (*Gráfico 8*) se observa claramente la situación descrita en los párrafos anteriores. Observamos que el eje de abscisas aparece dividido en dos partes iguales tomando como punto de corte en valor 0,5 y en el se reflejan los valores de probabilidad de pertenencia a una u otra categoría para cada uno de los casos.

También es necesario tener en cuenta que en el histograma cada letra (U o A) representa la categoría a la que pertenece el individuo, de manera que puede coincidir o no con el grupo estimado a partir de los coeficientes del modelo.

Por último, destacar que la situación ideal se produciría cuando nos encontramos ante una gráfica que responde a una distribución bimodal con valores extremos.



#### **6.4.2.2.-Segundo análisis de regresión: preferencia, valoración global y cercanía percibida.**

Con la realización de este segundo análisis de regresión logística pretendemos estudiar el papel desempeñado por la valoración global a la hora de preferir un establecimiento. Concretamente la hipótesis planteada se expresa como sigue:

- La imagen global de un establecimiento está relacionado estrechamente con su preferencia. Concretamente, el establecimiento que globalmente se perciba más positivamente será con mayor probabilidad el punto de venta preferido.

Ahora bien, teniendo en cuenta los resultados obtenidos alrededor de la cercanía percibida consideramos adecuado realizar este análisis teniendo en cuenta tanto la valoración global del establecimiento como la percepción de cercanía asignada a cada uno de los supermercados.

Así, en este segundo análisis, al igual que en el caso anterior, tomamos como variable dependiente los casos que manifiestan su preferencia hacia uno de los dos establecimientos estudiados. Como variables predictoras consideramos la cercanía percibida y la comparación global entre ambos establecimientos. Concretamente, tenemos en cuenta los casos que nos indican que perciben más cerca uno de los dos puntos de venta y la puntuación de comparación resultado de las valoraciones globales de ambos establecimientos. En total, trabajamos con 222 casos de los cuales 130 (58,6%) prefieren el "Supermercado A" y 92 (41,4%) el "Supermercado U".

En este caso, los resultados del análisis de regresión nos indican que el modelo hipotetizado clasifica correctamente un total de 78,8% de los casos observados (*Tabla 58*). Este porcentaje se sitúa en el 79,3% de los casos para el "Supermercado A" y en el 78,1% cuando consideramos el grupo de personas que manifiesta preferir el "Supermercado U".

**Tabla 58:** Clasificación de casos (preferencia, cercanía percibida y valoración global)

	Predicho "Supermercado U"	Predicho "Supermercado A"	Porcentaje correcto
Observado "Supermercado U"	72	20	78,1%
Observado "Supermercado A"	27	103	79,3%
		<b>Total</b>	<b>78,8%</b>

Considerando los parámetros estimados en el modelo de regresión logística (Tabla 59), observamos que las dos variables consideradas se obtienen valores estadísticamente significativos.

**Tabla 59:** Variables de la ecuación (preferencia, cercanía percibida y valoración global)

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inf.	Sup.
<b>Valoración global</b>	,621	,131	22,426	1	,000	<b>1,860</b>	1,439	2,405
<b>Cercanía percibida</b>	2,506	,362	47,839	1	,000	<b>12,257</b>	6,025	24,936
Constante	-9,482	1,474	41,360	1	,000	,000		

Para estimar el poder explicativo de cada una de las variables predictoras consideradas, observamos la séptima columna identificada como Exp(B). Este coeficiente se identifica como *Odds-ratio* y se interpreta como el cambio producido en la función de probabilidad de la variable dependiente al incrementarse o al disminuirse en una unidad la valoración de una variable estadísticamente significativa, manteniendo el resto de variables constantes. Es decir, considerando la variable *valoración global* observamos como su *Odds-ratio* se sitúa en 1,439. Teniendo en cuenta el signo del parámetro  $\beta$  correspondiente y la variable dependiente que oscila entre 1 (Prefiere el "Supermercado A") y 0 (Prefiere el "Supermercado U"), este dato se interpreta del siguiente modo:

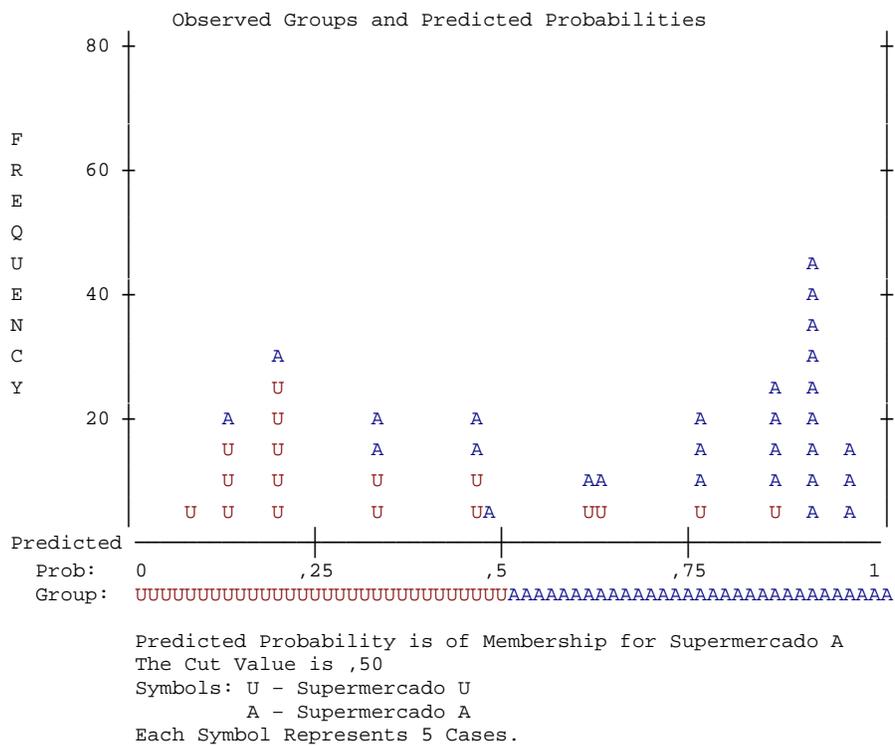
- Si conseguimos incrementar en una unidad esta diferencia global incrementamos o disminuimos el cociente entre la probabilidad de preferir el "Supermercado A" y la probabilidad de preferir el "Supermercado U".

En el caso de la *cercanía percibida*, al ser una variable categórica, la interpretación varía. En este caso el *Odds-ratio* se sitúa en 12,2574, este dato se interpreta del siguiente modo:

- Es 12,26 veces más probable que una persona que percibe como más cercano un supermercado lo identifique como el establecimiento preferido frente al percibido como más alejado.

Observando la gráfica resultado de este análisis (*Gráfico 9*) y siguiendo las pautas de interpretación apuntadas anteriormente, podemos observar como la distribución de los casos se realiza de manera más coherente con la realidad.

**Gráfico 9:** Grupos predichos (preferencia, cercanía percibida y valoración global)



A la vista de estos resultados, concluimos que la valoración global de un establecimiento es un indicador que debe ser tenido en cuenta a la hora de predecir la preferencia de una persona sobre un determinado supermercado. Ahora bien, el investigador, en el ámbito que nos ocupa, debe tener en cuenta que la cercanía percibida también forma parte del modelo que predice la conducta de compra en el ámbito de los supermercados.

### **6.5.2.3.- Un paso más: nuevos desarrollos de las hipótesis**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los análisis anteriores y al objeto de seguir profundizando en la línea planteada en la investigación, elaboramos una nueva hipótesis de trabajo que queda formulada del siguiente modo:

- La valoración global de los establecimientos considerados guarda relación con los atributos utilizados para medir el nivel de calidad de servicio de dichos establecimientos. Así, queremos determinar cuáles son los atributos que influyen en la probabilidad de que un establecimiento sea valorado globalmente como mejor que su competencia.

De nuevo, para realizar el análisis de regresión logística hemos seleccionado todos los casos que ante la pregunta de qué supermercado valoraban mejor se decantaron por alguno de los establecimientos contemplados en la presente investigación. Es decir, dejamos fuera de este análisis a las personas entrevistadas que no diferenciaron como mejor a uno de estos dos supermercados.

En total tenemos en cuenta 227 casos de la base de datos elaborada a partir de las entrevistas realizadas, de los cuales 124 (54,6%) valoran mejor al "Supermercado A" y 103 (45,4%) valoran mejor al "Supermercado U".

Como se observa en la *Tabla 60*, el modelo predice correctamente el 88,0% de los casos que valoran mejor al "Supermercado A",

mientras que en el caso del "Supermercado U" este porcentaje se sitúa en el 82,5%.

El modelo propuesto a partir de las variables predictoras consideradas permite clasificar correctamente un 85,5% de los casos analizados. Estos datos nos sirven como base sobre la que valorar la bondad del modelo que en este caso es alta.

**Tabla 60:** clasificación de casos (valoración global y calidad de servicio)

	Predicho "Supermercado U"	Predicho "Supermercado A"	Porcentaje correcto
Observado "Supermercado U"	85	18	82,5%
Observado "Supermercado A"	15	109	88,0%
		<b>Total</b>	<b>85,5%</b>

Así, por tanto, estos resultados nos indican que es posible predecir si una persona determinada señalará a uno de los dos supermercados como establecimiento mejor valorado. Estudiando los valores de este análisis (*Tabla 61*), observamos que 4 variables resultan estadísticamente significativas considerando un  $\alpha < .05$ . Estas variables son las que hacen referencia al *nivel de calidad de productos*, *profesionalidad del personal*, *amabilidad del personal* y *calidad de la fruta y la verdura*.

**Tabla 61:** Variables de la ecuación (valoración global y calidad de servicio)

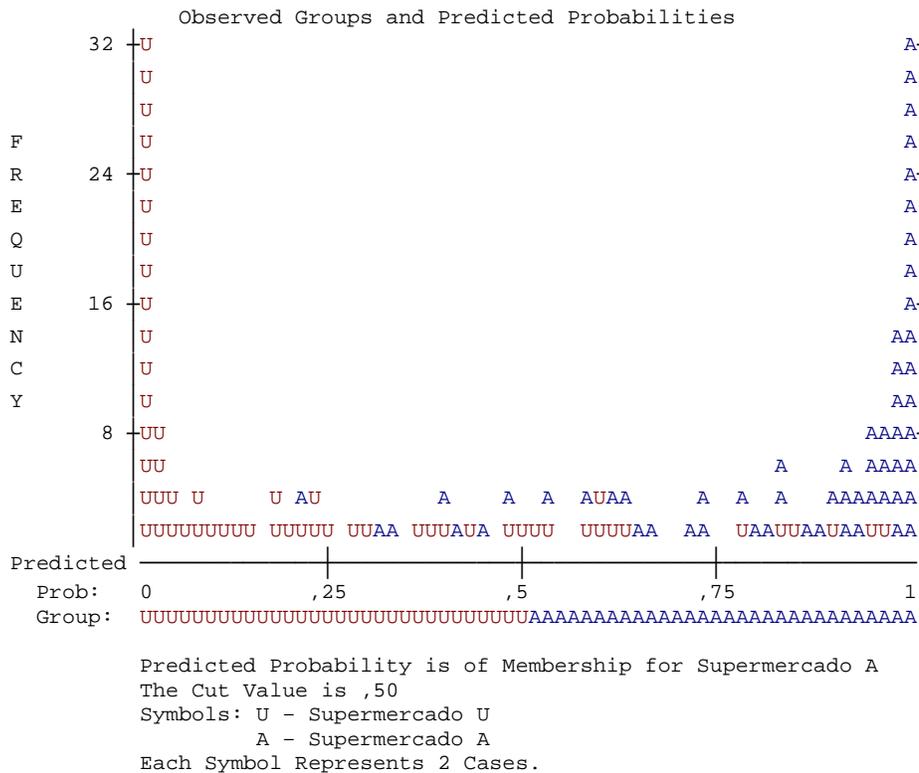
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inf.	Sup.
Nivel de Precios	,091	,192	,227	1	,634	1,096	,753	1,595
Relación Calidad Precio	,408	,231	3,125	1	,077	1,503	,957	2,362
Variedad de Marcas	,042	,145	,086	1	,769	1,043	,786	1,385
Variedad de Productos	,329	,168	3,807	1	,051	1,389	,999	1,932
<b>Nivel calidad de productos</b>	,916	,278	10,847	1	,001	<b>2,499</b>	1,449	4,311
Limpieza del establecimiento	,088	,238	,138	1	,710	1,092	,686	1,740
<b>Profesionalidad del personal</b>	,607	,282	4,638	1	,031	<b>1,834</b>	1,056	3,186
Amplitud del establecimiento	,336	,198	2,887	1	,089	1,399	,950	2,061
<b>Amabilidad del personal</b>	1,252	,316	15,719	1	,000	<b>3,499</b>	1,884	6,498
Servicios en caja	-,096	,172	,310	1	,578	,909	,649	1,272
Calidad de la carne	,244	,192	1,616	1	,204	1,277	,876	1,861
Calidad del pescado	,107	,163	,432	1	,511	1,113	,808	1,533
<b>Calidad de la fruta y verdura</b>	,563	,184	9,324	1	,002	<b>1,756</b>	1,223	2,521
Constante	-48,052	7,149	45,176	1	,000	,000		

Teniendo en cuenta el *Odds-ratio* (Columna Exp(B)) de cada una de las variables predictoras que han resultado ser estadísticamente significativas establecemos el siguiente listado:

- Amabilidad del personal (3,499)
- Nivel de calidad de productos (2,499)
- Profesionalidad del personal (1,834)
- Calidad de la fruta y la verdura (1,756)

En este caso, cuando examinamos la gráfica (*Gráfico 10*) podemos observar con facilidad que el modelo definido a partir del análisis de regresión logística presenta unos resultados que permiten obtener una representación óptima (figura bimodal y con valores extremos).

**Gráfico 10:** Grupos predichos (preferencia – cercanía y val. global)



Al interpretar estos datos concluimos que la variable que mayor incidencia tiene en la probabilidad de ocurrencia de cada una de las categorías de la variable dependiente (valoración global) es la *amabilidad del personal*, seguido del *nivel de la calidad de los productos*, la *profesionalidad del personal* y la *calidad de la fruta y la verdura*.

En este caso, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, concluimos que los supermercados que desarrollan su actividad en la zona estudiada deben prestar especial atención y gestionar adecuadamente todos los aspectos que directa o indirectamente se relacionan con estos atributos de calidad de servicio.

## CONCLUSIONES

---

Las aportaciones de esta tesis doctoral se hacen desde el análisis de las conductas de compra relacionadas con los criterios que determinan y condicionan la elección del establecimiento de compra de los productos de alimentación y droguería. Como hemos podido comprobar en la parte de revisión teórica, esta conducta se define como un comportamiento de carácter habitual, basado en la experiencia y el conocimiento previo del producto o del servicio. Nos encontramos por tanto ante un comportamiento considerado como de media o baja implicación, basado en una decisión fundamentada en el hábito que es función de la experiencia pasada y que está condicionada por el aprendizaje.

De manera concreta, hemos fijado la atención en el estudio de la actitud mantenida por el consumidor alrededor del servicio prestado por los supermercados a la hora de ofrecer productos y servicios a los consumidores.

En nuestro caso, la actitud ha sido estimada a partir de la preferencia entendida como predisposición favorable hacia el prestador del servicio y de la calidad de servicio definida como una valoración subjetiva estimada a partir de la percepción personal.

En el caso de la evaluación de la calidad de servicio hemos tomado como punto de partida el modelo propuesto por Parasuraman y cols. (1993) así como su instrumento de medida (SERVQUAL). Este modelo destaca por su relevancia en el campo de la calidad de servicio percibida ya que de hecho, como hemos visto en la revisión de la literatura, es la referencia sobre la que mayor número de investigaciones se han llevado a cabo.

### **Instrumento de medida**

A partir de la revisión de la literatura elaborada alrededor del tema que nos ocupa, se han llegado a dos conclusiones importantes. La primera de ellas se concreta en la necesidad de generar o utilizar un instrumento de medida específico y adaptado al ámbito concreto del servicio prestado por los supermercados. La segunda se refiere al hecho de que no es necesario utilizar las puntuaciones y la medición de las expectativas generadas sobre el servicio que nos ocupa.

Por tanto, **la primera aportación destacable del presente trabajo es la elaboración de un instrumento que permite medir específicamente la calidad de servicio en el ámbito de la distribución de productos de alimentación a través de supermercados.**

Dicho instrumento ha sido elaborado teniendo en cuenta las conclusiones alcanzadas tanto en la revisión de la literatura llevada a cabo como en el desarrollo del grupo de discusión.

En este sentido, es necesario destacar que al estudiar la literatura sobre la medición de la calidad de servicio en el ámbito de los supermercados no hemos encontrado ningún instrumento característico sino que es una práctica habitual y adecuada la elaboración de instrumentos de medida adaptados a la situación concreta en la que se desarrolla la investigación.

Así, en nuestro caso, hemos generado un instrumento de medida específico y ajustado al servicio prestado por los supermercados en el contexto en el que se desarrolla la investigación.

Operativamente, **el instrumento ha quedado constituido por una batería de trece ítems** que recogen diferentes aspectos relacionados con la prestación del servicio. Estos trece ítems presentan una estructura factorial de cuatro dimensiones tal y como se describe a continuación:

- *Factor Precio*: nivel de precios y relación percibida entre calidad y precio.
- *Factor Producto*: variedad de productos, variedad de marcas y nivel de calidad de productos.
- *Factor Servicio e Imagen*: limpieza del punto de venta, profesionalidad del personal, amplitud del establecimiento, amabilidad del personal y servicios en caja.
- *Factor Producto Fresco*: calidad de la carne, calidad del pescado y calidad de la fruta y la verdura.

**Este modelo ha sido puesto a prueba a través de la aplicación de un análisis de ecuaciones estructurales y observamos que los resultados obtenidos son estadísticamente significativos y nos permiten aceptar las dimensiones elaboradas alrededor de la calidad de servicio.**

Profundizando en la calidad del instrumento de medida y estudiando su fiabilidad y validez, establecemos, a partir de los análisis realizados que **los datos obtenidos en la presente investigación son fiables.**

En cuanto a la validez del instrumento, observamos que se cumplen las condiciones necesarias para determinar que el instrumento posee **validez interna**. Concretamente consideramos que se cumplen los requisitos necesarios para asumir la **validez de contenido** a partir de la revisión bibliográfica realizada y de la información recogida en el grupo de discusión. Al mismo tiempo y teniendo en cuenta los resultados del análisis factorial confirmatorio, asumimos que el instrumento posee **validez de constructo**. Y por último, comprobamos a partir del análisis de las correlaciones entre las diferentes dimensiones que integran el constructo estudiado que la escala elaborada posee **validez convergente**.

Complementariamente, hemos confirmado la **validez externa** del instrumento en cuestión, comprobando, a partir de la **validez de criterio**, que es capaz de pronosticar variables con las que se supone que está relacionado, como por ejemplo, la valoración global del establecimiento.

### **Método de encuesta telefónica**

La aplicación del instrumento de medida se ha llevado a cabo a través de una encuesta telefónica. Concretamente la batería de variables ha quedado integrada dentro del cuestionario que hemos utilizado para la recogida de información a partir de la realización de una encuesta telefónica asistida por ordenador (sistema CATI). Centrando la atención en esta modalidad de encuesta, realizamos las siguientes consideraciones.

En primer lugar, hemos comprobado como el uso de la encuesta telefónica **facilita la tarea de definir el marco muestral a partir del cual extraer las distintas unidades muestrales**. Así, hemos podido constatar que una vez determinada la zona sobre la que se va a realizar la investigación es sencillo generar una base de datos con números de teléfono a partir de las guías telefónicas.

En segundo lugar, en cuanto al trabajo de campo, mencionar que **hemos comprobado que el uso del teléfono como medio de comunicación permite aumentar la calidad y la gestión de la muestra a partir de un mayor número de contactos con los potenciales entrevistados**. Centrando la atención en el proceso de interacción personal que se produce entre el entrevistador y el entrevistado cabe destacar el hecho de que sólo en el 4,8% de los casos la entrevista se malogró debido al aplazamiento de la misma una vez comenzada. Este hecho nos indica que si se contacta de manera adecuada con el entrevistado y conseguimos que inicie el proceso de entrevista existe una alta probabilidad de que atienda a la totalidad de las preguntas que conforman el cuestionario. Siempre considerando que la duración media por entrevista se sitúa en 6,08 minutos.

Cuando centramos la atención en **la encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI)** cabe destacar una serie de beneficios adicionales. Hemos podido constatar que el uso de este tipo de sistemas cualifica en gran medida el trabajo de campo. Concretamente, el sistema nos ha sido especialmente **útil a la hora de gestionar los números de teléfono en cuanto a rellamadas, aplazamientos, no contactos, etc. y esto se transforma en una mayor adecuación de la muestra ya que se reduce el sesgo de "No Respuesta"**.

En cuanto a la aplicación del cuestionario la asistencia del ordenador nos ha aportado la **posibilidad de rotar la aparición de las preguntas** para así minimizar los efectos de primacía y recencia en la presentación de los distintos ítems.

Como conclusión general, establecemos que la encuesta telefónica y en concreto la aplicación del **sistema CATI es eficiente en cuanto a la relación de esfuerzo y resultado obtenido** a la hora de recoger información con la que analizar la calidad de servicio en la distribución de productos de alimentación a través de supermercados.

### **Grupo de discusión**

En cuanto al uso del grupo de discusión como técnica que forma parte de nuestro proceso de investigación, cabe destacar en primer lugar que si se recluta y selecciona adecuadamente a los participantes, la técnica permite observar y entender de manera satisfactoria la conducta de compra y el contexto en el que esta se produce.

En nuestro caso, la aplicación de esta técnica ha sido especialmente **útil a la hora de aproximarnos al objeto de estudio y establecer un primer diagnóstico** alrededor de la calidad de servicio y otras variables que se relacionan con la compra de productos de alimentación a través del supermercado.

De manera más concreta, el grupo de discusión ha servido de apoyo y ha facilitado en gran medida el desarrollo de las fases de

elaboración de hipótesis y de planificación de la investigación. Así, en cuanto a la elaboración de hipótesis, cabe destacar que la aplicación del grupo de discusión aporta un primer diagnóstico de la situación objeto de estudio, una aproximación de carácter cualitativo sobre las que basar la formulación de hipótesis. En cuanto a la planificación de la investigación, **la aplicación del grupo de discusión nos permite identificar tanto las variables relacionadas con el ámbito de trabajo en cuestión como los atributos a tener en cuenta a la hora de elaborar instrumentos y escalas de medida.**

Para cerrar este punto referido al grupo de discusión es necesario destacar que el diagnóstico realizado con esta técnica ha sido confirmado con posterioridad a partir de los resultados de la encuesta.

Este hecho nos indica que **la técnica permite establecer conclusiones y modelos tentativos para su posterior comprobación y enriquecimiento sobre la base de estudios de carácter cuantitativo que aporten significación estadística.** Paralelamente, también facilita la labor del investigador a la hora de realizar interpretaciones sustantivas de los resultados.

### **Medición del constructo "Calidad de Servicio"**

En cuanto a la medición de la calidad de servicio, una de las conclusiones importantes que nos permite establecer el trabajo realizado es la que hace referencia a las **puntuaciones que se deben tener en cuenta** a la hora de llevar a cabo la medición del constructo.

Concretamente, **consideramos que las puntuaciones de comparación entre los dos supermercados evaluados son las que aportan una representación más objetiva de la realidad estudiada.**

En este sentido, a la hora de valorar el servicio de un supermercado es especialmente útil trabajar con puntuaciones que

incluyan una valoración competitiva. Es decir, debemos utilizar sistemas de evaluación que incluyan la comparación con el principal competidor y no tanto puntuaciones directas que valoren el servicio de manera aislada y exclusiva.

En nuestro caso, una puntuación de comparación contiene las distintas opiniones aportadas por la persona entrevistada alrededor de cada uno de los ítems incluidos en la escala de valoración.

Recordemos que en el proceso de entrevista se realizaban tres preguntas. En un primer momento se pedía al entrevistado que teniendo en cuenta el ítem en cuestión, indicara si era el "Supermercado A" o el "Supermercado U" el establecimiento que desde su punto de vista respondía mejor. Una vez definida esta diferencia, el entrevistado debía valorar en una escala de 1 a 10 puntos, donde 1 era la menor valoración y 10 la mayor, cada uno de los supermercados en referencia al atributo considerado.

El análisis realizado nos permite concluir que es más adecuado trabajar con este tipo de puntuaciones ya que permiten obtener información relativa a la posición que ocupa un supermercado con relación al otro en cada uno de los aspectos evaluados.

Consideramos, por tanto, que **para evaluar la calidad de servicio en los supermercados es más adecuado utilizar un modelo basado en las puntuaciones de comparación ya que nos permiten llevar a cabo un diagnóstico en el que se tiene en cuenta el contexto competitivo en el que opera cada uno de los prestadores del servicio.**

### **Valoración de las hipótesis de investigación**

En el proceso del diseño de la investigación planteamos una serie de hipótesis alrededor de la conducta de compra asociada a la adquisición de productos de alimentación en supermercados.

Concretamente la primera de las hipótesis quedaba formulada del siguiente modo:

**Hipótesis 1:** *la preferencia del supermercado donde realizar las compras de alimentación está relacionada con la calidad de servicio percibida, de manera que a mayor nivel de calidad de servicio en un establecimiento mayor probabilidad de que éste sea considerado como el preferido. Es decir, el punto de venta preferido es valorado como más adecuado que el no preferido en los atributos que componen la escala de medida de la calidad de servicio percibida.*

En este sentido, considerando la preferencia de establecimiento manifestada por las personas entrevistadas y analizando convenientemente sus respuestas se observa que **los atributos tenidos en cuenta para medir la calidad de servicio no constituyen una base suficiente a partir de la cual predecir la preferencia de un establecimiento frente a otro.** Esta conclusión se basa en los resultados del análisis de regresión logística realizado. Por tanto, esta hipótesis no queda confirmada.

Después de este análisis, llevamos a cabo el contraste de las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 2:** *la variable cercanía está relacionada con la preferencia del establecimiento. De manera que cuanto mayor sea la cercanía del supermercado mayor será la preferencia hacia él. En este sentido, hay que tener en cuenta que la cercanía ha sido medida desde una doble perspectiva. Así, hemos obtenido tanto la cercanía objetiva o física como la cercanía percibida o subjetiva y suponemos que será esta última la que estará relacionada en mayor medida con la preferencia de establecimiento.*

**Hipótesis 3:** *la imagen global de un establecimiento está relacionada estrechamente con su preferencia. Concretamente, el establecimiento que globalmente se perciba más positivamente será con mayor probabilidad el punto de venta preferido.*

Al objeto de comprobar estas hipótesis llevamos a cabo un segundo análisis de regresión logística considerando como variables dependiente la preferencia del establecimiento y como

variables predictoras la cercanía percibida y la puntuación de comparación referida a la valoración global del establecimiento.

Los resultados del análisis nos permiten la construcción de un modelo que clasifica correctamente la preferencia en el 78,73% de los casos. **Los resultados del análisis nos permiten concluir que la cercanía percibida y la valoración global del establecimiento son dos variables que predicen la preferencia de un establecimiento.**

Complementariamente, centrando la atención en la imagen global del establecimiento y teniendo en cuenta los resultados del análisis de ecuaciones estructurales establecemos un modelo que nos permite comprender la conducta de compra desarrollada alrededor de la percepción de la calidad de servicio.

En este sentido, observamos como las personas, partiendo de un criterio perceptivo, valoran de manera global los dos establecimientos considerados para posteriormente centrarse en cada una de las dimensiones de calidad de servicio. Esta información nos permite concluir que **la valoración global que una persona realiza de un establecimiento está fuertemente relacionada con la evaluación que se realice de cada uno de los criterios de calidad de servicio.**

Esta situación encuentra soporte en la teoría del procesamiento espontáneo de Fazio y cols. (1986). Estos autores, como vimos en el marco teórico, definen la actitud como una asociación entre un objeto y una valoración. Así, la fuerza de dicha asociación determinará el grado por el cual la actitud es activada ante la exposición del objeto. En este sentido, Grönroos (1988, 1994) también nos indica que la imagen de la organización prestadora del servicio es determinante en la evaluación de la calidad del mismo.

Teniendo en cuenta nuestros resultados y considerando la calidad de servicio percibida como una actitud mantenida ante un supermercado concreto, observamos como los modelos propuestos

por estos autores se ajusta en gran medida al tipo de conducta estudiado en la presente tesis doctoral.

Llegados a este punto y al objeto de seguir profundizando en la línea planteada en la investigación, elaboramos una nueva hipótesis de trabajo que quedó formulada del siguiente modo:

**Hipótesis 4:** *la valoración global de los establecimientos considerados guarda relación con los atributos utilizados para medir el nivel de calidad de servicio de dichos establecimientos. Así, queremos determinar cuáles son los atributos que influyen en la probabilidad de que un establecimiento sea valorado globalmente como mejor que su competencia.*

Para comprobar esta hipótesis llevamos a cabo un tercer análisis de regresión logística en el que la variable dependiente era la valoración global del establecimiento, mientras que las variables predictoras eran los ítems de la escala que hemos construido para medir la calidad de servicio.

Al analizar los resultados, observamos que el modelo propuesto a partir del análisis nos permite predecir correctamente la valoración global del establecimiento en un 85,5% de los casos.

Concretamente, los resultados obtenidos nos indican que **los ítems más importantes a la hora de predecir la valoración global de un establecimiento son, en orden de importancia, los siguientes:**

1. Amabilidad del personal
2. Nivel de calidad de los productos
3. Profesionalidad del personal
4. Calidad de la fruta y la verdura

Estos resultados nos indican que no sólo es importante ofertar productos de calidad sino también prestar un buen servicio a través de las personas que están en contacto con los clientes.

A la vista de estos resultados, concluimos que a la hora de evaluar la calidad de servicio percibida utilizando un modelo de atributos inspirado en planteamientos propios de la teoría de la acción razonada de Fishbein (1975), **es necesario incorporar una puntuación de tipo general a partir de la cual analizar la incidencia de cada uno de los ítems considerados en la escala de valoración del servicio.**

### **Implicaciones y líneas de mejora para futuras investigaciones**

La experiencia y los resultados de nuestra investigación nos permiten plasmar una serie de implicaciones y líneas de mejora susceptibles de ser introducidas en futuras investigaciones alrededor de la calidad de servicio y la elección del establecimiento donde realizar las compras de productos de alimentación.

En primer lugar, sería oportuno introducir algún proceso que facilitara el estudio de la importancia otorgada por los consumidores a cada uno de los criterios o factores identificados para evaluar la calidad de servicio prestada por los supermercados. En la práctica, pediríamos a cada una de las personas entrevistadas que nos ordenasen los distintos factores considerados para estimar la calidad de servicio siguiendo un criterio basado en la importancia otorgada a cada uno de ellos. Esta puntuación de importancia sería tenida en cuenta como criterio de ponderación, a la hora de estudiar el comportamiento de compra, de las distintas dimensiones consideradas.

Paralelamente, al objeto de enriquecer el análisis de la información sería necesario incluir una serie de ítems alrededor de los hábitos de compra en cuanto a adquisición de productos frescos. En este sentido, podríamos ampliar el campo de visión de la evaluación del servicio al tener en cuenta la conducta manifestada a la hora de adquirir productos perecederos y poder realizar las correspondientes comparaciones entre los distintos prestadores de este tipo de servicios.

Complementariamente, establecemos la necesidad de profundizar en el significado del concepto de "*cercanía percibida*" en el tipo de conducta de compra relacionada con la elección del establecimiento en el que realizar las compras de productos de alimentación. Tal y como hemos comprobado en el análisis de la información, queda clara la relevancia de la imagen proyectada por el prestador del servicio, por tanto, nuestra propuesta se centra en profundizar en el significado y la simbología de la cercanía percibida para poder comprender en mayor medida este concepto e incorporarlo como un posible valor para diferenciar el servicio.

### **Implicaciones para la gestión**

Teniendo en cuenta las conclusiones alcanzadas, creemos oportuno destacar una serie de implicaciones que desde nuestro punto de vista deberían considerarse a la hora de gestionar este tipo de organizaciones.

Concretamente, los puntos de atención deberían concretarse tanto en la imagen que se proyecta al mercado como en lo referente a la prestación propia del servicio.

En primer lugar, teniendo en cuenta la fuerte influencia de la cercanía percibida, creemos que debe ser un concepto desarrollado e incorporado como valor diferencial de un supermercado. Es por tanto una variable que debe ser considerada a la hora de establecer los planes comerciales y de comunicación de este tipo de organizaciones. Trabajando siempre alrededor del concepto de percepción de cercanía, de proximidad a las personas de la sociedad en la que se ubica el establecimiento.

En este sentido, es necesario entender la cercanía percibida como un concepto amplio que puede asociarse a la imagen de marca a través de la puesta en práctica de valores como cercanía de los empleados, comercialización de productos "de la tierra", preocupación por la función de "ama/o de casa" y políticas de comunicación y publicidad que incluyan este tipo de mensajes.

Complementariamente y reforzando el concepto de cercanía percibida, la cercanía objetiva que debe ser gestionada a partir de las políticas de implantación de los puntos de venta. En este sentido, las organizaciones que prestan estos servicios deben estudiar minuciosamente dónde ubican sus establecimientos de manera que aseguren una posición que les permita estar objetivamente cerca de su mercado objetivo.

En cuanto a las implicaciones relacionadas con la prestación del servicio, entendemos que los gestores deben establecer políticas y estrategias en las que se ponga de relieve tanto la importancia del personal de contacto como la calidad de los productos ofrecidos.

Concretamente, es necesario desarrollar acciones que generen en el personal una actitud positiva hacia los clientes de manera que se transforme un mejor trato y atención en la prestación del servicio. Sin olvidar, claro está, el hecho de que estas personas deben ser profesionales y demostrarlo en su relación con el mercado.

En cuanto a la calidad de los productos que conforman la oferta de la tienda es necesario tener en cuenta que el nivel del mismo debe ser elevado, especialmente cuando nos referimos a la calidad de la fruta y la verdura.

## BIBLIOGRAFIA

---

ALDRIDGE, A. Y LEVINE, K. (2003). *Topografía del mundo social: teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*. Barcelona: Gedisa Editorial.

ARIAS, A. y FERNÁNDEZ, B. (1998). *La encuesta como técnica de investigación social*. En A. Rojas, J. S. Fernández y C. Pérez (Eds.). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

ARNAU, J (1998). *Metodología de la investigación psicológica*. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Eds.). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.

ARNAU, J (1998b). *Fundamentos metodológicos de los diseños experimentales de sujeto único*. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Eds.). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.

ARNAU, J. (1989). *Metodología de la investigación y diseño*. En J. Mayor y J. L. Pinillos (Eds.), *Tratado de psicología general. Vol I: Historia, teoría y método* (Coords. J. Arnau y H. Carpintero). Madrid: Alhambra.

AZPIAZU, J. (1997). *Modelización de la evaluación: percepciones y preferencias*. En J. M. Múgica y S. Ruiz de Maya (Eds). *El comportamiento del consumidor*. Barcelona: Ariel Economía.

BAKER, R.P. (1992). New technology in survey research: computer assisted personal interviewing (CAPI). *Social Science Computer Review*, 10, 145-157.

BENTLER, P. M. (1995). *EQS Structural Equations Program Manual*. Encino: Multivariate Software.

BERRY, S.H. y O'ROURKE, D. (1988) *Administrative designs for centralized telephone survey centers: implications of the transition to CATI*. En R.M. Groves, P.P. Biemer, L. E. Lyberg, J.T. Massey, W.L. Nicholls II and J. Waksberg (Eds.). *Telephone survey methodology*. New York: Wiley.

BOLTON, R. N. y DREW, J.H. (1991). A Multistage Model of Customer's Assessments of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research*, 17, 375-384.

BOSCH, J.L. (1993). *Encuestas telefónicas y por correo*. Cuadernos Metodológicos. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, CIS.

CAMARERO, L. (2001). Los soportes de la encuesta: la infancia de los métodos representativos. *Metodología de encuestas*, 3(2), 163-181.

CAMPBELL, A. y KATONA, G. (1992). *La encuesta por muestreo: una técnica para la investigación en ciencias sociales*. En L. Festinger y D. Katz (Comp.). *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós Básica.

CAMPBELL, D. T. (1963). *Social attitudes and other adquired behavioral dispositions*. En S. Koch (Ed.). *Psychology: A study of a science, vol. 6*. México: McGraw Hill.

CAMPBELL, D.T. y STANLEY, J.C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand Mc Nally.

CAMPBELL, D.T. y STANLEY, J.C. (1973). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.

CARMAN, J. M. (1990). Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing, 69*, 33-55.

CATLIN, G. e INGRAM, S. (1988). *The effects of CATI on costs and data quality: a comparison of CATI and paper methods in centralized interviewing*. En R.M. Groves, P.P. Biemer, L. E. Lyberg, J.T. Massey, W.L. Nacholls II and J. Waksberg (Eds.). *Telephone survey methodology*. New York: Wiley.

CRONIN, J. Y TAYLOR, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination an extension. *Journal of Marketing, 56*, 55-68.

CRONING, J.J. y TAYLOR, S.A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling, Performance-Based and Perceptions Minus Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing, 58*, 55-68.

DABHOLKAR, P.A., THORPE, D.I. y RENTZ, J. O. (1996). A measure of service quality for retail stores: scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science, 24 (1)*, 3-16.

DALENIUS, T. (1988). *A first course in survey sampling*. En P.R. Krishnaiah y C.R. Rao (Eds.). *Handbook of statistics, Vol 6 Sampling*. Amsterdam: North Holland.

DE HEER, W. F. y ISRAELS, A. Z. (1992). Response Trends in Europe. ASA proceeding of the section on survey research methods, 92-101.

DÍAZ DE RADA, V. (2000). *Modos de entrar en relación para la toma de datos: Entrevista personal, telefónica, postal...* En J. Martínez Gastey y otros (Coords.) *La investigación en marketing*. Barcelona: Aedemo.

DUBOIS, B. y ROVIRA, A. (1998). *Comportamiento del consumidor. Comprendiendo al consumidor*. Madrid: Prentice Hall.

EIGLER, P. Y LANGEARD E. (1989). *Servucción, el marketing de servicios*. México: MacGraw-Hill.

ENGEL, J.F., BLACKWELL, R.D., MINIARD, P.W. (1993). *Consumer Behavior, 7ª ed*, Hillsdale, Illinois, The Dryden Press.

FAZIO, R. H., SANBOUMATSU, D. M. POWEEL, M. C. Y KARDES, F.R. (1986). On automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229-238.

FERNÁNDEZ, J. S. (1999). Sistemas informatizados para las encuestas telefónicas. *Metodología de encuestas*, 1(1), 29-46.

FESTINGER, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston, Illinois: Rew, Paterson.

FINN, D. W. y LAMB, C. W. (1991). An evaluation of the SERVQUAL scales in a retail setting. *Advances in Consumer Research*, 18, 483-490.

FISHBEIN, M. y AJZEN, I. (1975). *Belief attitude, intention and behavior. An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison Wesley.

FOWLER, F. J. (2002). *Survey research methods*. Thousand Oaks, Ca: Sage.

FOWLER, F. J. Jr. (1991). *Reducing interviewer-related error through interviewer training, supervision, and other means*. In P. P. Biemer, R. M. Groves, L. E. Lyberg, N. A. Mathiowetz y S. Sudman (Eds.) *Measurement errors in surveys*. New York: Wiley.

FRÍAS, M<sup>a</sup>. D. (2004). El proceso del diseño de investigación. Universitat de València. Documento en red: <http://www.uv.es/~friasnav/materdise.html>

GABRIEL, C. (2002) *Metodología Cualitativa*. En Navas, M. J. *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica*. Madrid: UNED.

GARCÍA FERRANDO, M. (1998). *La encuesta*. En M. García Ferrando y otros (Comp.) *El análisis de la realidad social*. Madrid: Alianza.

GARCÍA, J. F., FRÍAS, M<sup>a</sup>. D. Y PASCUAL, J. (2003). *Los diseños de la investigación experimental. Comprobación de las hipótesis*. Valencia: CSV.

GIL, I. (1995). *La conceptualización y evaluación de la calidad de servicio al cliente percibida en el punto de venta*. Madrid. Club Gestión de la Calidad.

GIL, I. y MOLLA, A. (1994). La evaluación de la calidad de servicio en distribución comercial minorista. *Investigación y Marketing*, 46, 60-71.

GÓMEZ A.J. (1998). Ventajas en el uso del CAPI: un caso práctico en el estudio de microsegmentos de mercado. *Investigación y Marketing*, 60, 61-64.

GÓMEZ, J. (1990). *Metodología de encuesta*. En J. ARNAU, M.T. ANGUERA, J. GÓMEZ. *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.

GORN, G. (1982). The effects of music on advertising on choice behavior: A classical conditioning approach. *Journal of Marketing*, 46, 94-101.

GRÖNROOS, C. (1988). *Service Quality: The six criteria of good service quality*. Review of Business. New York: St. John's University Press.

GRÖNROOS, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Madrid: Díaz de Santos.

GROVES, M. R. (1989). *Survey errors and survey costs*. New York: Wiley.

GROVES, R. M. y MATHIOWETZ, N. A. (1984). Computer assisted telephone interviewing: effects on interviewers and respondents. *Public Opinion Quarterly*, 48, 356-369.

GROVES, R. M. y NICHOLLS, W. L. II (1986). The status of computer-assisted telephone interviewing: part II data quality issues. *Journal of Official Statistics*, 2, 117-134.

HEIDER, F. (1946). Attitudes and cognitive organizations. *Journal of Psychology*, 21, 107-112  
citado Loudon, D. L. y Della Bitta, A. J. (1995) *El comportamiento del consumidor. Conceptos y Aplicaciones*. México. McGraw-Hill.

HENRY, G. T. (1990). Practical sampling. Newbury Park, CA: Sage.

HEWSTONE, M., STROEBE, W. CODOL, J.P., Y STEPHENSON, G. M. (1990). *Introducción a la Psicología Social*. Barcelona. Ariel Psicología.

HUETE, L.M. (1988). Servicios: la importancia de gestionar el contacto con el cliente. *MK Marketing y Ventas para directivos*, 17, 8-10.

IBÁÑEZ, J. (1998) *Cómo se realiza una investigación mediante grupos de discusión*. En M. García Ferrando, J. Ibáñez, y F. Alvira (Comp.) *El análisis de la realidad social. Métodos y Técnicas de Investigación*. Madrid, Alianza Universidad.

KALTON, G. (2000). Developments in survey research in the past 25 years. *Survey Methodology*, 26 (1), 3-10.

KATZ (1967). *The functional approach to the study of attitude*. En M. Fishbein (Ed.) *Readings in Attitude Theory and Measurement*, New York: Wiley.

KATZ, D (1992). *Los estudios de campo*. En L. Festinger y D. Katz (Comp.). *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós Básica.

KISH, L. (1982). *Muestreo de encuestas*. México: Trillas.

KOTLER, P. (1996). *Dirección de Marketing*. Madrid. Prentice Hall. 8ª Edición.

KRUEGER, R. A. (1988). *Focus Group: A practical guide for applied research*. Newbury Park, CA: Sage.

LAM, S. y WOO, S. (1997) Measuring service quality: a test-retest reliability investigation of SERVQUAL. *Journal of the Market Research Society*, 39 (2), 381-396

LAMBIN, J.J. (1987). *Marketing Estratégico*. Madrid. McGraw Hill.

LAMEIRAS, M. (1997). *Las actitudes. Situación actual y ámbitos de aplicación*. Valencia. Promolibro.

LATIESA, M. (1998). *Validez y fiabilidad de las observaciones sociológicas*. En M. García Ferrando y otros (Comp.) *El análisis de la realidad social*. Madrid: Alianza.

LEEUW, E., HOX, J. y SNIJKERS, G. (1998). *The effect of computer-assisted interviewing on data quality: a review*. En Blyth, B. *Market Research and Information Technology. Application and Innovation*. The Netherlands: ESOMAR.

LEHMANN, D. R., GUPTA, S. Y STECKEL, J. H. (1999). *Marketing Research*. Addison-Wesley: New York.

LOUDON, D. L. y DELLA BITTA, A. J. (1995). *El comportamiento del consumidor. Conceptos y Aplicaciones*. México. McGraw-Hill.

LUENGO, S. (2000). *Planificación de un estudio y redacción de un cuestionario* En J. Martínez Gastey y otros (Coords.) *La investigación en marketing*. Barcelona: Aedemo.

MANZANO, V (1998). *Selección de muestras*. En A. Rojas, J. S. Fernández y C. Pérez (Eds.). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

MANZANO, V., ROJAS, A.J., y FERNÁNDEZ, J.S. (1996). *Manual para encuestadores*. Barcelona: Ariel.

MARTÍNEZ, R. (1998). *El método de encuestas por muestreo: conceptos básicos*. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual, y G. Vallejo (Eds.). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.

MARTÍNEZ, R. (1998b). *Las decisiones posteriores al muestreo*. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual, y G. Vallejo (Eds.). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.

MORGAN, D. L. (1988). *Focus Group as qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.

MOSER C.A., y KALTON, G. (1979). *Survey methods in social investigation*. London: Heinemann.

NICHOLLS II, W. L. (1996). Technological Innovations in Data Collection: Acceptance, Data Quality and Costs. *Sociological Research Online*, 1 (4).

OLIVER R. L. (1993). A conceptual model of service quality and service satisfaction: compatible goals, different concepts. *Advances in Services Marketing and Management*, 2, 66-85.

ORTEGA, E. (1981). *La Dirección de Marketing*. Madrid. ESIC.

ORTEGA, E. (1990). *Manual de investigación comercial*. Madrid: Pirámide.

O'SHAUBHNESSY, J. (1989). *Por qué compra la gente*. Madrid: Díaz de Santos.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. y BERRY, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Retailing*, 49, 44-60.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. y BERRY, L. (1988). SERVQUAL: a multiple scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. y BERRY, L. (1993) *Calidad Total en la Gestión de Servicio*. Madrid: Díaz de Santos.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A., y BERRY, L. (1994). Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. *Journal of Marketing*, 58, 111-124.

PASCUAL, J., FRÍAS, D., y GARCIA, F. (1996). *Manual de psicología experimental. Metodología de investigación*. Barcelona: Ariel Psicología.

PAVLOV, I. P. (1993). *Reflejos condicionados e inhibiciones*. Barcelona: Planeta.

PEDHAZUR, E.J. y PEDHAZUR, L. (1991). *Measurement, design and analysis*. Hillsdale, NJ: LEA.

PÉREZ, A. (2000). *El grupo de discusión*. En J. Martínez Gastey y otros (Coords.) *La investigación en marketing*. Barcelona: Aedemo.

PÉREZ, C., ROJAS, A. J. y FERNÁNDEZ J. S. (1998). *La encuesta como técnica de investigación social*. En A. Rojas, J. S. Fernández y C. Pérez (Eds.). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

QUINTANILLA, I. (2001). *Psicología social del consumidor*. Valencia: Promolibro.

RODRÍGUEZ, J. (1992). *Métodos de muestreo*. Cuadernos metodológicos. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, CIS.

RODRÍGUEZ, J. (1998). *La muestra: teoría y aplicación*. En M. García Ferrando y otros (Comp.) *El análisis de la realidad social*. Madrid: Alianza.

RODRÍGUEZ, A. (1989). *Interpretación de las actitudes*. En A. Rodríguez y J. Seoane. *Creencias, Actitudes y Valores*. Madrid: Alhambra.

ROJAS, A.J., FERNÁNDEZ, J.S. y PÉREZ, C. (1998). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

ROSENBERG, M. J. y HOVLAND, C. I. (1960). *Cognitive, affective and behavioral components of attitudes*. En C.I. Hovland y M. J. Rosenberg (Eds.), *Attitude Organization and Change*, New Haven: Yale University Press.

ROTHSCHILD, M (1984). Perspectives on Involvement, Current Problems and Future Directions. *Advances for Consumer Research*, 11, 216-217.

RUIZ, S. (1997). *La modelización del comportamiento del consumidor*. En J. M. Múgica y S. Ruiz de Maya (1997). *El comportamiento del consumidor*. Barcelona: Ariel Economía.

SÁNCHEZ, F (1998). *Distribución*. En J. L. Belío (Coord.). Consultor CISS para la dirección comercial y de marketing. Valencia: Cisspraxis.

SÁNCHEZ, J. J. (2000). *La bondad de la encuesta: el caso de la no respuesta*. Madrid: Alianza Editorial.

SÁNCHEZ, M. y SARABIA, F. J. (1999). *Validez y fiabilidad de escalas*. En F. J. Sarabia (Coord). *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*. Madrid: Pirámide.

SANTESMASES, M. (1995). *Marketing, conceptos y estrategias*. Madrid: Pirámide.

SARABIA, F. J. y RUIZ DE MAYA, S. (1996). *Aspectos metodológicos para la realización de estudios en el ámbito de la distribución comercial*. *Esic Market*, 91, 117-141.

SARIS, W. E. (1991) *Computer-assisted interviewing*. *Sage Quantitative Applications in the Social Sciences* 80. Newbuq Park: Sage.

SCOTT, W.A. y WERTHEIMER, M. (1981). *Introducción a la investigación en psicología*. México: El Manual Moderno.

SIU, N. y CHEUNG, J. (2001). A measure of retail service quality. *Marketing Intelligence and Planning*, 19, 88-96.

SKINNER, B. F. (1985). *Aprendizaje y comportamiento*. Madrid: Martínez Roca.

SPAETH, M. A. (1987). CATI facilities at survey organizations. *Survey Research*, 18, 18-22.

SPRENG, R.A. y MACKOY, R.D. (1996). An Empirical Examination of a model of Perceived Service Quality and Satisfaction. *Journal of Retailing*, 72 (2), 201-214.

TAYLOR, S.A. y CRONIN, J.J. (1994). Modeling Patient Satisfaction and Service Quality. *Journal of Health Care Marketing*, 14, 34-44.

TEAS, R.K. (1993). Expectations, Performance, Evaluation and Consumer's Perceptions of Quality. *Journal of Marketing*, 57, 18-34.

TEAS, R.K. (1994). Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment. *Journal of Marketing*, 58, 132-139.

VANDAMME, R. y LEUNIS, J. (1993). Measuring service quality in the retail sector: an assessment and extension of SEVQUAL. *Conference Proceedings. 7<sup>th</sup> International Conference on Research in the Distributive Trades. Institute for Reail Studies. University of Stirling. Scotland: Stirling*, 364-373.

VÁZQUEZ, R. (1989). La imagen de la empresa detallista y su percepción por los consumidores: una aplicación del análisis factorial. *Esic Market*, 65, 48-75.

VAZQUEZ, R. DIAZ, A. RODRIGUEZ, I. (1997). Calidad de servicio y satisfacción del consumidor. Un enfoque multidimensional para empresas de supermercados.

*Información Comercial Española, Revista de Economía*, 763, 120-137.

VÁZQUEZ, R., RODRÍGUEZ, I. y RUIZ, A (1996). Calidad del servicio de las empresas detallistas: análisis de expectativas y percepciones. *Información Comercial Española, Revista de Economía*, 756, 115-131.

VISAUTA, B. (1998). *Análisis estadística con SPSS para Windows*. Volumen II. Estadística Multivariable. Madrid: McGraw Hill.

WARD, D. (1998). *Quantitative research*. En C. MacDonald, P. Vandelder (Ed.). *The Esomar handbook of market and opinion research*. Amsterdam: ESOMAR.

WEEKS, M. F. (1992) Computer-assisted survey information collection: a review os CASIC methods and their implication for survey operations. *Journal of Official Statistics*, 4, 445-466

WEINBERG, P. y GOTTVALD, W. (1982). Impulsive Consumer Buying as a Result of Emotion. *Journal of Business Research*, 10, 43-57.

WERT 1992, Problemas de calidad en las nuevas técnicas de recogida de información. El caso de la entrevista telefónica asistida por ordenador. En ESOMAR, 1992 *Congress book of papers*, Madrid , 575-614.

WERT, J. I. (1998). *La encuesta telefónica*. En M. García Ferrando y otros (Comp.) *El análisis de la realidad social*. Madrid: Alianza.

WOJCIK, M. S., BARD, S., HUNT, E. (1992). *Training field interviewers to use computers: a successful CAPI training program*. Chicago: NORC. Information technology in survey research discussion paper 8.

ZAJONC (1968). Attitudinal effects of more exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9 (2), 1-27.

ZAJONC y MARKUS (1982). Affective and Cognitive Factors Preferences. *Journal of Consumer Research*, 9, 121-131.

*Marcos Pascual Soler*

## **ANEXO I: Información del Grupo de Discusión**

## 1.- INTRODUCCIÓN

El objetivo general de esta etapa de nuestro proceso de investigación es realizar una aproximación cualitativa a la conducta de compra manifestada a la hora de elegir un supermercado donde realizar las compras de productos de alimentación. Concretamente, esta exploración consistirá en la realización de un grupo de discusión compuesto por personas que habitualmente realizan la compra de productos de alimentación.

Para realizar el reclutamiento de las personas participantes en el grupo de discusión recurrimos a una empresa especialista en este tipo de servicios. Concretamente, el perfil demandado respondía a personas responsables de realizar las compras de alimentación, con nivel cultural medio y alto, que no hubieran participado en este tipo de reuniones, y con las especificaciones de edad y hábito de compra que se reflejan en la tabla 1.

**Tabla 1:** Características de la muestra

		<b>25-35 años</b>	<b>35-55 años</b>
Compra habitual en el "Supermercado A"	Trabaja	1	1
	Ama de casa	1	1
Compra habitual en el "Supermercado U"	Trabaja	1	1
	Ama de casa	1	1

Operativamente, hemos realizado un grupo de discusión con este tipo de personas con la finalidad de explorar el comportamiento de compra relacionado con los supermercados a través del análisis de la línea discursiva de los participantes. Complementariamente, el análisis de esta información nos permitirá adecuar la escala de medida a utilizar para estimar el nivel de calidad de servicio en este contexto de actuación.

La reunión quedó estructurada a partir de la guía de discusión definida en el cuadro 1. Esta guía nos facilitó tanto dirigir como organizar el proceso de interrogación para obtener una respuesta satisfactoria a los propósitos de la fase de exploración.

La guía estuvo compuesta por cinco grandes bloques. En el primero de ellos, al objeto de generar un ambiente libre de tensiones, explicamos al grupo el objetivo de la reunión de manera genérica, y estableceremos las reglas del juego. Para la presentación de los participantes formamos parejas de modo que cada uno hizo la presentación de su compañero, al proceder así buscábamos una primera interacción dentro del grupo para generar una actitud más abierta y participativa hacia la actividad.

En el segundo apartado, denominado asociaciones, centramos la atención en el concepto de supermercado, y las distintas opciones existentes en el mercado. Concretamente, pretendíamos obtener como se percibía este tipo de establecimientos a través de los adjetivos que espontáneamente se le asociaban y los razonamientos en los que se apoyaban estas afirmaciones.

En tercer lugar, trabajamos con el grupo para definir con mayor profundidad el concepto de supermercado abordando la conducta que compra y sus características.

Seguidamente realizamos una valoración competitiva entre las opciones de "Supermercado U" y "Supermercado A", prestando especial atención a aquellos aspectos que diferenciaban a estas dos cadenas de establecimientos.

Para finalizar el desarrollo del grupo de discusión analizamos las características del servicio prestado en los supermercados. Así, definimos junto a las personas participantes en la reunión, cuáles son las expectativas que genera este tipo de servicio. Iniciamos el análisis con preguntas de carácter abierto para, posteriormente, sugerir aquellos aspectos que no aparecen en el discurso de los participantes.

**0.- Presentación.**

- Objetivo de la reunión: *hablar sobre las compras cotidianas y los lugares donde las realizamos.*
- Reglas del juego: *fomento de la participación, destacar el interés por la opinión de todos.*
- Presentación de los asistentes (presentación por parejas).

**1.- Asociaciones**

- A título de ejemplo: Asociaciones a la palabra "Televisión". ¿Qué palabras, adjetivos, etc. vienen a la mente?
- Asociaciones a la palabra "Supermercado"
- Identificación de 2/3 marcas de supermercados más relevantes de la ciudad
- Atributos espontáneos asignados a cada uno de ellos
- Se reparten fichas y se solicita a cada entrevistado que escriba un mínimo de tres palabras o ideas que de modo espontáneo asocia con cada marca.

**2.- Supermercado: concepto y conducta de compra**

¿Podéis explicarme qué es un supermercado sin incluir la palabra en la definición?

*Análisis del hábito de compra*

- ¿Dónde suelen realizar sus compras de alimentación? ¿Por qué?
- ¿Qué se compra en un supermercado? (todo, alimentación seca, frescos...)
- ¿Cuándo compran, con qué frecuencia?

**3.- "Supermercado A" vs "Supermercado U"**

Imaginemos el caso de una persona que no conoce ni "Supermercado U" ni "Supermercado A" y nos pide consejo...

- ¿Por qué debe comprar en "Supermercado U"?
- ¿Por qué no debe comprar en "Supermercado U"?
- ¿Por qué debe comprar en "Supermercado A"?
- ¿Por qué no debe comprar en "Supermercado A"?

**4.- Análisis del servicio en el supermercado**

*Expectativas en el servicio*

- ¿Qué se espera cuando se compra en un supermercado? ¿Cómo sería el supermercado ideal?
- **Preguntas de apoyo sugeridas**
- ¿Dónde se ubica, dentro o fuera de la ciudad?
- ¿Tiene zona de aparcamiento?
- ¿Servicio a domicilio?
- ¿Pago con tarjeta?
- ¿Cómo es la gente que trabaja allí?
  - Personal de caja
  - Personal de productos frescos
- ¿Qué venden?
- ¿Nivel de precios?
- ¿Con muchas oferta de la marca del establecimiento o con poca?
- ¿Cómo son los productos que vende?
  - Productos de autoservicio
  - Productos frescos (carne, pescado, fruta, charcutería, panadería)
- ¿Cómo es internamente, cómo está distribuido?
- Estanterías y lineales ¿cómo son, como están dispuestos?

**Cuadro 1: Guía del grupo de discusión**

## 2.- PRINCIPALES RESULTADOS

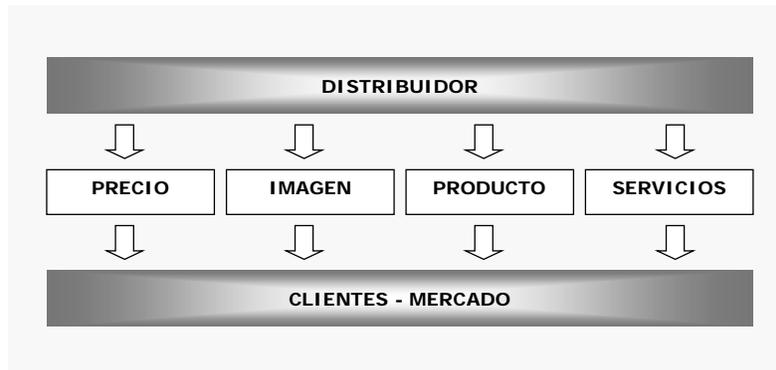
En los siguientes apartados desarrollamos los principales resultados alcanzados en esta fase de exploración. Específicamente, el interés se centra en el análisis del concepto de supermercado, la conducta de compra asociada a este tipo de establecimiento, la valoración competitiva entre "Supermercado U" y "Supermercado A" y la definición de las características del servicio prestado.

### 2.1.- Concepto de supermercado

Al objeto de realizar una primera aproximación al concepto de supermercado, pedimos a las personas que conformaron el grupo de discusión, que nombraran espontáneamente las ideas, palabras, adjetivos, etc. que eran evocados cuando se nombraba el término "supermercado".

Para organizar e interpretar esta información creemos pertinente reproducir el esquema general de actuación en la prestación del servicio por parte del distribuidor (figura 1) desarrollado en la presente tesis doctoral.

**Figura 1:** Visión global de la actividad del distribuidor



Teniendo en cuenta este esquema, la conducta de compra estará directa o indirectamente influenciada por:

- El factor *Precio*: incluye básicamente el nivel de precios, las ofertas, y las promociones. Aunque es necesario complementarlo con la percepción mantenida por el consumidor sobre la relación calidad - precio de la oferta presentada.
- El factor *Imagen*: contempla aspectos relacionados con la imagen de marca del distribuidor y con la imagen propia del punto de venta. A los primeros se asocian los valores que conforman la reputación del distribuidor. Los segundos, por su parte, se refieren al punto de venta en cuando a ambientación, luminosidad, limpieza, espacios, etc.
- El factor *Producto*: es la oferta tangible, el componente físico del servicio del distribuidor. Con él se relacionan aspectos como la calidad, salubridad, variedad, confianza, etc.
- El factor *Servicios*: es el más heterogéneo ya que incluye aspectos relacionados con la disponibilidad de productos, la comodidad en la compra, la información disponible, la profesionalidad, el trato, la amabilidad, la rapidez, etc. junto a facilitadores como el servicio a domicilio, las tarjetas de crédito y débito, la posibilidad de financiación, el aparcamiento, etc.

Establecido este esquema general a través del cual explicamos la actividad del prestador del servicio, introducimos la ubicación del establecimiento como una variable a considerar.

Concretamente la *cercanía o proximidad* al hogar del consumidor cobra especial importancia en la definición de la preferencia (Loudon y cols. 1995), siendo especialmente relevante cuando

existen pocas diferencias entre las opciones a disposición del cliente.

Basándonos en esta visión global del servicio del supermercado vamos a analizar la información obtenida a partir de las asociaciones realizadas por las personas participantes en el grupo de discusión.

El punto de partida de este análisis queda definido por el listado de términos generado a partir de las distintas aportaciones realizadas. Así, en el cuadro 2 aparece la información obtenida.

**Cuadro 2:** Asociaciones a la palabra supermercado

- Comida (2)
- Limpieza de la tienda (2)
- Variedad de productos (2)
- Amabilidad del personal (2)
- Compra
- Cercanía
- Estanterías
- Servicio a domicilio
- El personal de tienda
- Colas
- Lista de la compra
- Orden en estanterías
- Variedad de marcas
- Ayuda al embolsar
- Bollería
- Horario amplio
- Confianza
- Aparcamiento
- Poca profesionalidad del personal de frescos
- Poco personal, falta de personal

Al analizar esta información observamos que el concepto de supermercado se asocia con aspectos relacionados con la conducta de compra en general, la cercanía y los componentes que conforman el núcleo central de la actividad del distribuidor prestador del servicio.

En primer lugar, advertimos que el concepto evoca la conducta de compra al quedar asociados términos como *compra y lista de la compra*.

En segundo lugar, cabe destacar el hecho de que se relaciona en gran medida el supermercado con la cercanía, siendo, según la opinión de las personas participantes en el grupo de discusión, uno de los principales criterios de elección del punto de venta donde realizar las compras de artículos relacionados con la alimentación y la droguería.

El resto de asociaciones son interpretadas como aspectos que componen el servicio y pueden agruparse en tres grandes factores (figura 3).

El factor imagen, que se refiere tanto a la imagen de marca del distribuidor como a la imagen propia del punto de venta. El factor producto, la oferta tangible y atributos relacionados como la confianza. Y el factor servicios, que incluye todos aquellos aspectos de atención y facilitación de la compra del cliente.

**Figura 3:** Categorización de asociaciones



## **2.2.- Conducta de compra asociada al supermercado**

La conducta de compra asociada al supermercado se percibe como un comportamiento habitual y obligatorio aunque no se valora de manera negativa. Es una rutina que hay que llevar a cabo con determinada frecuencia en uno o varios establecimientos.

*Citas textuales: "No es divertido, pero tampoco desagradable"  
"Hay días que te apetece más que otros"*

Este tipo de conducta de compra se realiza en los establecimientos que el consumidor percibe como cercanos y que tienen una oferta variada y amplia. Se busca principalmente la comodidad en el acto de compra a través de la proximidad y el hecho de poder encontrar muchos productos en un sólo punto de venta.

*Citas textuales: "Generalmente compras cerca de casa". "Debe ser cómodo y permitirte ahorrar tiempo". "Ya no se va tanto tienda por tienda"*

La frecuencia de compra con la que se acude a este tipo de establecimiento varía dependiendo de los hábitos adquiridos. Así encontramos personas que realizan una compra de volumen al mes y van adquiriendo nuevos productos a medida que necesitan abastecimiento. También encontramos compras con una frecuencia semanal, e incluso personas que acuden al supermercado varias veces por semana.

*Citas textuales: "Hago una compra grande al mes, y luego voy cubriendo las faltas". "Compro una vez a la semana, me organizo mejor". "Nosotros, en casa, necesitamos comprar varias veces por semana"*

Centrándonos en la experiencia de compra, los participantes en la reunión opinan que es un tipo de compra despersonalizada y con frialdad en el trato recibido.

*Citas Textuales: "No conoces a la persona que te atiende". "Cambian mucho al personal". "El trato es frío, impersonal"*

En contraposición, la compra en el supermercado permite hacer uso de una gran cantidad de servicios complementarios que el distribuidor pone a disposición de sus clientes. Así, destacan el horario, servicio a domicilio, aparcamiento, y la oferta amplia como los principales facilitadores de la compra.

*Citas Textuales: "El horario, para la mujer que trabaja, es importantísimo". "Te llevan la compra a casa". "En la mayoría puedes ir con el coche y puedes aparcar". "Puedes comprar de todo". "Encuentras de todo, llenas el carro".*

### **2.3.- Valoración competitiva: "Supermercado U" vs "Supermercado A"**

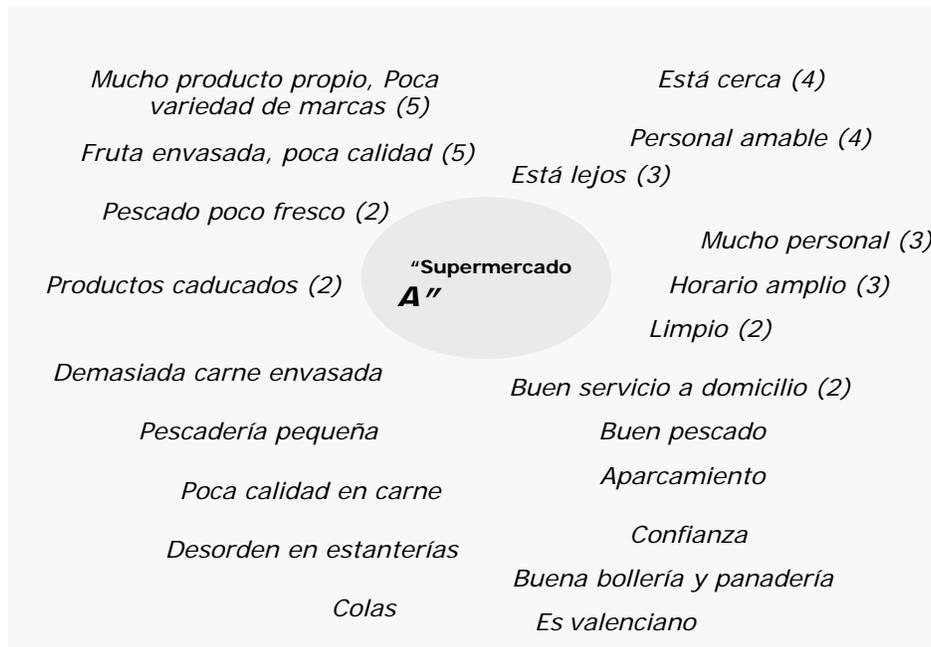
La valoración competitiva entre "Supermercado U" y "Supermercado A" que analizamos en este apartado tiene por objeto conocer, desde un punto de vista cualitativo, las diferencias de servicio que existen entre ambas enseñas.

Para dar respuesta a este objetivo pedimos a las personas que componían el grupo de discusión que trabajaran individualmente y plasmaran por escrito aquellos aspectos relacionados con el servicio tanto de "Supermercado U" como de "Supermercado A". Posteriormente, el grupo puso en común las ideas argumentando los pros y contras de cada uno de los establecimientos analizados.

En la figura 4 se reflejan los componentes del servicio relacionados con el "Supermercado A".

De manera general las principales deficiencias que supuestamente presenta el servicio de "Supermercado A" se centran en la oferta presentada al mercado.

Concretamente observamos que se asocia a este establecimiento una escasa variedad de marcas comerciales, de hecho se critica que la oferta esté muy centrada en productos identificados con la marca propia del establecimiento.



**Figura 4:** Análisis "Supermercado A"

En lo referente a las secciones de productos perecederos, las valoraciones se centran en las frutas y verduras y en la pescadería. Se detectan deficiencias en el servicio de la sección de frutas y verduras basadas en el hecho de que toda la oferta se articula a partir del producto envasado, mermando la capacidad de elección del cliente y generando una imagen de poca calidad.

También se detecta una necesidad de mejora en la sección de pescadería, centrando la atención en la calidad de los productos ofrecidos y en el servicio prestado por la persona responsable. En este sentido es importante destacar que parece ser, en opinión de los informantes, que existe variación entre los puntos de venta de la misma cadena. Esta idea tiene sentido ya que este tipo de servicio puede variar dependiendo del nivel de profesionalidad de la persona responsable de la sección.

Por otro lado, destacan como puntos fuertes de esta cadena de establecimientos la amabilidad del personal y el hecho de que el personal de tienda sea numeroso. Lógicamente al cliente le es indiferente el tamaño de la plantilla de la tienda, lo importante es que se transforme en una mejora del servicio en cuanto a menor número de colas, más rapidez en el servicio, mayor nivel de reposición de productos, mayor atención y dedicación del personal, etc.

Realizando el mismo análisis que en el caso anterior, en el caso de "Supermercado U" encontramos una situación diferente (figura 5).

**Figura 5:** Análisis "Supermercado U"



Las deficiencias en el servicio de “Supermercado U” se centran en mayor medida en aspectos relacionados directamente con el servicio y no tanto en el producto ofrecido. Así, se asocia a esta cadena de establecimientos un déficit en cuanto a orden de la tienda, agilidad en las colas, reposición de productos en estanterías, y escasez de personal para atender al público. Como puntos fuertes destacan la variedad de productos y marcas en la oferta presentada y el alto nivel de calidad de las secciones de productos frescos, principalmente en lo relacionado con la calidad del producto ofrecido.

#### 2.4.- Características del servicio en los supermercados

Para analizar el constructo de calidad de servicio en el ámbito que nos ocupa, pedimos, en primer lugar, a las personas que participaron en el grupo de discusión que nos indicaran cuáles serían, desde su punto de vista, las características que poseería el supermercado ideal. En segundo lugar, teniendo en cuenta la información obtenida, se realizó una puesta en común de los aspectos definidos como ideales en este tipo de establecimientos. El objetivo de este segundo paso era facilitar la dinámica del grupo para obtener un conocimiento más exhaustivo de las expectativas generadas por este tipo de servicio. En el cuadro 3 se relacionan los aspectos aportados por los participantes en el grupo de discusión en cuanto a las características del supermercado ideal.

**Cuadro 3** Características del supermercado ideal

- Calidad en productos frescos (6)
- Variedad de productos (6)
- Profesionales/Especialistas en cada sección (5)
- Limpio (5)
- Variedad de marcas (4)
- Amplio (4)
- Aparcamiento (4)
- Personal Amable (3)
- Luminoso (2)
- Rapidez en el servicio
- Calidad (2)
- Buen servicio de caja (2)
- Sistemas de fidelización (incentivos, tarjetas, etc.) (2)
- Relación Calidad-Precio (2)
- Buen servicio a domicilio (2)
- Poco envasado/bandejero (2)
- Horario amplio (2)
- Orden (2)
- Ofertas (2)
- Sistema de quejas y reclamaciones
- Buena atención al cliente
- Carros sin monedas
- Tarjetas de descuento
- Servicio de atención al cliente en tienda

Al analizar la información obtenida observamos que los datos pueden categorizarse con facilidad teniendo en cuenta los cuatro grandes factores a través de los cuáles el prestador del servicio compone su oferta. Estos factores, como ya hemos dicho, son el *precio*, el *producto*, la *imagen* y el *servicio*.

- **Precio:** la única referencia a este factor se concreta a través de la relación entre la calidad del producto ofrecido y el nivel de precio de adquisición.
- **Producto:** el factor producto se conforma principalmente a partir de los aspectos relacionados con la calidad del mismo y la variedad de la oferta, tanto en productos en sí como en marcas comerciales.
  - Calidad en productos frescos
  - Variedad de productos
  - Variedad de marcas
  - Calidad
  - Poco envasado/bandejero
  - Ofertas
- **Imagen:** este componente del servicio prestado en el supermercado se conforma a partir de aspectos relacionados con la limpieza y el orden del punto de venta, y la luminosidad y amplitud del mismo.
  - Limpio

- Amplio
  - Luminoso
  - Ordenado
- 
- **Servicio:** al estudiar los ítems que componen este factor podemos observar que se compone tanto de los servicios complementarios prestados por el establecimiento (servicio a domicilio, horario, tarjetas, etc.) como del servicio prestado por el personal de la tienda en cuanto a profesionalidad, amabilidad, atención, rapidez y servicio en caja.
    - Profesionales en cada sección
    - Amabilidad del personal
    - Buena atención al cliente
    - Buen servicio de caja
    - Rapidez en el servicio
    - Aparcamiento
    - Sistemas de fidelización
    - Buen servicio a domicilio
    - Horario amplio
    - Sistema de quejas y reclamaciones
    - Carros sin monedas
    - Tarjetas de descuento
    - Sistema de atención al cliente en tienda

### **3.- CONCLUSIONES**

Las conclusiones que se presentan en este apartado nos permiten una aproximación al servicio que pretendemos estudiar. En primer lugar nos aporta información sobre la conducta de compra y sus principales características. En segundo lugar nos facilita una comparación competitiva entre las dos enseñas que pretendemos analizar. Y por último, nos aporta información sobre las principales características del servicio prestado por este tipo de distribuidores.

La experiencia de compra en un supermercado se percibe como distante y poco personalizada. El servicio prestado por el distribuidor es generalmente frío y masificado. Aunque esta falta de atención personalizada se compensa en parte por la gran cantidad de servicios ofrecidos que redundan en un mayor grado de comodidad para el cliente.

Por otro lado, a partir de la información aportada por los participantes en el grupo de discusión, concluimos que la conducta de compra asociada a los supermercados es de tipo habitual, repetitiva, y como tal está muy influida por el aprendizaje y la familiaridad.

Otra característica importante de este tipo de comportamiento es el bajo nivel de implicación que se experimenta en la elección del establecimiento donde realizar las compras. Es necesario tener en cuenta la escasa necesidad de deliberación y definición de preferencias que requiere este tipo de conducta.

Es importante destacar la fuerte influencia que ejerce la variable cercanía en la decisión del cliente. Así, prácticamente en la totalidad de los casos, la proximidad del punto de venta al hogar del comprador es uno de los principales argumentos a la hora de razonar y argumentar su elección.

La valoración competitiva entre "Supermercado U" y "Supermercado A" realizada por los participantes en el grupo de discusión nos permite establecer las principales diferencias en el servicio prestado por estas dos cadenas de establecimientos. A modo de resumen hemos confeccionado el cuadro 4 para plasmar

los aspectos positivos y negativos de cada uno de los establecimientos.

Observamos que los puntos fuertes de "Supermercado U" se identifican con la variedad de productos y marcas, y la calidad en su oferta de productos perecederos (carne, pescado, frutas, verduras, etc.), mientras que sus áreas de mejora se articulan alrededor del servicio relacionado directamente con el personal de tienda. Concretamente se mantiene la creencia de que en el caso de "Supermercado U", al tener una plantilla más reducida en el punto de venta, no se presta un buen servicio en los aspectos relacionados con el orden, reposición de productos, y agilidad en las colas.

En el caso de "Supermercado A" observamos una situación diferente y casi contrapuesta ya que sus fortalezas se centran en el servicio prestado por una plantilla amplia (buen servicio en caja, dedicación y amabilidad, y reposición de productos) y sus debilidades en la poca variedad de marcas y en un bajo nivel de calidad en las secciones de frutas y verduras, y pescadería.

**Cuadro 4:** Valoración competitiva

<b>"Supermercado U"</b>	<b>"Supermercado A"</b>
<b>Aspectos Positivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Variedad de productos</li><li>- Variedad de marcas</li><li>- Calidad en la oferta de productos frescos.</li></ul>	<b>Aspectos Positivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Amabilidad del personal</li><li>- Plantilla suficiente (buen servicio de caja, reposición, dedicación al cliente, etc.)</li></ul>
<b>Aspectos Negativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orden en estanterías</li><li>- Agilidad en las colas</li><li>- Reposición de productos</li><li>- Escasez de Personal</li></ul>	<b>Aspectos Negativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Variedad de marcas</li><li>- Calidad en frutas y verduras</li><li>- Calidad en pescadería</li></ul>

Al analizar con el grupo de discusión el servicio prestado en los supermercados, establecemos como punto de partida cuatro

grandes dimensiones en las que se agrupan prácticamente la totalidad de los ítems mencionados.

Tiene sentido, desde nuestro punto de vista, contemplar los factores de precio, producto, imagen y servicios para describir el servicio prestado en los supermercados.

El factor *precio* hace referencia principalmente a la relación percibida entre la calidad de los productos ofrecidos y el nivel de precio de adquisición de los mismos. Se incluyen también en esta dimensión todos aquellos aspectos relacionados con ofertas y promociones realizadas por parte del distribuidor.

El factor *producto* se identifica con la variedad de oferta del distribuidor en cuanto a productos y marcas y la calidad a nivel general. Aunque es necesario prestar especial atención a la calidad de los productos frescos o perecederos.

El factor *imagen* está directamente relacionado con las características físicas del punto de venta. Es decir, el orden, la limpieza, la amplitud, y la luminosidad de la tienda.

El factor *servicios* queda configurado a partir de los aspectos relacionados con servicios complementarios y servicios de atención al cliente por parte del personal de tienda. Hace referencia, por tanto, a servicios como el horario, reparto a domicilio, aparcamiento, etc. y a todos los contactos mantenidos con el personal de tienda, esperando que la atención sea profesional, amable y rápida.

*Marcos Pascual Soler*

## **ANEXO II: Cuestionario**

*Presentación:* Hola buenos días/tardes, mi nombre es xxx y le llamo de xxx porque estamos llevando a cabo un estudio sobre hábitos de compra de productos de alimentación, necesitaría hablar con la persona responsable de realizar las compras en el hogar.

*Si ya estamos hablando con ella continuar la presentación. Si nos pasan con otra persona iniciar de nuevo la presentación.*

¿Sería tan amable de prestarnos su ayuda y contestar a unas breves preguntas, sólo nos llevará unos minutos?

**P1. - ¿Podría indicarme los supermercados donde habitualmente suele realizar sus compras de alimentación y droguería? (pregunta con posibilidad de respuesta múltiple).**

1. "Supermercado A" 2. "Supermercado U" 3. Otros

**P2.- (Filtro: Si no nombra "Supermercado U" en P1). ¿Compra o ha comprado alguna vez en "Supermercado U"?**

1. Sí 2. No

**P3.- (Filtro: Si no nombra "Supermercado A" en P1). ¿Compra o ha comprado alguna vez en "Supermercado A"?**

1. Sí 2. No

**P4.- ¿Cuál es su supermercado preferido a la hora de realizar sus compras? ¿Dónde le gusta comprar más?**

1. "Supermercado A" 2. "Supermercado U" 3. Otros

**P5.- ¿Podría indicarme ahora qué supermercado está más cerca de su hogar, "Supermercado U" o "Supermercado A"?**

1.- "Supermercado A"  
2.- "Supermercado U"  
3.- En ambos casos igual de cerca/lejos

**A continuación vamos a comparar a “Supermercado U” y “Supermercado A” a partir de una serie de aspectos.**

**Nota:** para realizar la valoración de cada uno de los ítems que conforman nuestra herramienta de medida diseñamos un formulario en el sistema CATI compuesto por 13 bloques de 3 preguntas cada uno de ellos. Este forma de actuar nos permite aleatorizar la aparición de los bloques durante la realización de las entrevistas de manera que no se siga una secuencia definida de antemano. Actuando así conseguimos reducir el sesgo debido al orden de aparición de los ítems y conseguimos una mayor nivel de atención en el personal responsable de la realización del trabajo de campo.

**BLOQUE 1**

**P6.- Dígame, por favor, desde su punto de vista qué supermercado ofrece mejores precios “Supermercado U” o “Supermercado A”.**

- 1.- “Supermercado U”
- 2.- “Supermercado A”
- 3.- Igual/no se perciben diferencias

**P7.- De 1 a 10 ¿Cómo valora el nivel de precios de “Supermercado U”?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P8.- De 1 a 10 ¿Cómo valora el nivel de precios de “Supermercado A”?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 2**

***P9.- ¿Qué supermercado ofrece mejor relación calidad - precio?***

- 1.- "Supermercado U"
- 2.- "Supermercado A"
- 3.- Igual no se perciben diferencias

P10.- Valore, por favor, de 1 a 10 la relación calidad precio ofrecida por "Supermercado A"

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

P11.- Valore, por favor, de 1 a 10 la relación calidad precio ofrecida por "Supermercado U"

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 3**

P12.- Considerando la variedad de marcas que ofrece, desde su punto de vista qué supermercado es mejor, "Supermercado U" o "Supermercado A"

- 1.- "Supermercado U"
- 2.- "Supermercado A"
- 3.- Igual no se perciben diferencias

***P13.- ¿Cómo valora a "Supermercado A" en este aspecto?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P14.- ¿... y a "Supermercado U"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 4**

***P15.- ¿Qué establecimiento cree Ud. que ofrece una mayor variedad de productos?***

- 1.- "Supermercado U"
- 2.- "Supermercado A"
- 3.- Igual no se perciben diferencias

***P16.- ¿Cómo valora la variedad de productos ofrecidos por "Supermercado U"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P17.- ¿Cómo valora la variedad de productos ofrecidos por "Supermercado A"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 5**

***P18.- Desde su punto de vista, qué establecimiento ofrece mayor calidad en los productos, "Supermercado A" o "Supermercado U"***

- 1.- "Supermercado U"
- 2.- "Supermercado A"
- 3.- Igual no se perciben diferencias

***P19.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la calidad de los productos de "Supermercado A"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P20.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la calidad de los productos de "Supermercado U"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 6**

**P21.- ¿Qué establecimiento cree Ud. que está más limpio y ordenado?**

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

**P22.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la limpieza y el orden de "Supermercado A"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P23.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la limpieza y el orden de "Supermercado U"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 7**

**P24.- Centrándonos ahora en la profesionalidad del personal de las secciones de frescos, dígame qué supermercado cree Ud. que es mejor, "Supermercado U" o "Supermercado A".**

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

**P25.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la profesionalidad del personal de las secciones de frescos de "Supermercado A"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P26.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la profesionalidad del personal de las secciones de frescos de "Supermercado U"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## BLOQUE 8

**P27.- Teniendo en cuenta la amplitud y luminosidad. ¿Qué establecimiento le gusta más "Supermercado A" o "Supermercado U"?**

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

**P28.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la amplitud y luminosidad de la tienda de "Supermercado A"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P29.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la amplitud y luminosidad de la tienda de "Supermercado U"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## BLOQUE 9

**P30.- Atendiendo a la amabilidad del personal de la tienda, dígame quién es más amable, el personal de "Supermercado A" o el de "Supermercado U".**

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

**P31.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la amplitud y luminosidad de la tienda de "Supermercado A"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P32.- De 1 a 10, ¿Cómo valora la amplitud y luminosidad de la tienda de "Supermercado U"?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 10**

***P33.- Considerando el servicio de caja (rapidez, agilidad y atención), ¿Qué supermercado lo hace mejor, “Supermercado U” o “Supermercado A”?***

- 1.- “Supermercado A”
- 2.- “Supermercado U”
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

***P34.- ¿Cómo valora el servicio de caja de “Supermercado A”?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P35.- ¿Cómo valora el servicio de caja de “Supermercado U”?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 11**

***P36.- ¿Quién ofrece mayor calidad en los productos de carnicería, “Supermercado A” o “Supermercado U”?***

- 1.- “Supermercado A”
- 2.- “Supermercado U”
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

***P37.- De 1 a 10 ¿Cómo valora la calidad de los productos de carnicería de “Supermercado A”?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P38.- De 1 a 10 ¿Cómo valora la calidad de los productos de carnicería de “Supermercado U”?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 12**

***P39.- ¿Quién ofrece mayor calidad en los productos de pescadería, "Supermercado A" o "Supermercado U"?***

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

***P40.- De 1 a 10 ¿Cómo valora la calidad de los productos de pescadería de "Supermercado A"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P41.- De 1 a 10 ¿Cómo valora la calidad de los productos de pescadería de "Supermercado U"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**BLOQUE 13**

***P42.- ¿Quién ofrece mayor calidad en los productos de frutas y verduras, "Supermercado A" o "Supermercado U"?***

- 1.- "Supermercado A"
- 2.- "Supermercado U"
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

***P43.- De 1 a 10 ¿Cómo valora la calidad de los productos de frutas y verduras de "Supermercado A"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

***P44.- De 1 a 10 ¿Cómo valora la calidad de los productos de frutas y verduras de "Supermercado U"?***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P45.- Para finalizar. De manera general a quién valora mejor, a “Supermercado U” o a “Supermercado A”?**

- 1.- “Supermercado A”
- 2.- “Supermercado U”
- 3.- Igual, no se perciben diferencias

**P46.- De 1 a 10, de manera general ¿Cómo valora a “Supermercado A”?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**P47.- De 1 a 10, de manera general ¿Cómo valora a “Supermercado U”?**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Datos de Clasificación**

- Sexo
- Edad
- Estado Civil
- Componentes unidad familiar
- Ocupación
- Nivel de estudios

*Marcos Pascual Soler*

## **ANEXO III: Pruebas de normalidad multivariante**

## Análisis datos del "Supermercado A"

### NPART TESTS

/K-S(NORMAL)= mer1 mer2 mer3 mer4 mer5 mer6 mer7 mer8 mer9 mer10 mer11 mer12 mer13  
/MISSING ANALYSIS.

### EXAMINE

VARIABLES=mer1 mer2 mer3 mer4 mer5 mer6 mer7 mer8 mer9 mer10 mer11 mer12 mer13  
/PLOT HISTOGRAM NPLOT  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.

### Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Precios "Supermercado A"	Calidad Precio "Supermercado A"	Variedad Marcas "Supermercado A"	Variedad Productos "Supermercado A"	Calidad "Supermercado A"	Limpio "Supermercado A"	Profesionalidad "Supermercado A"
N		300	300	300	300	300	300	300
Parámetros normales(a,b)	Media	7,39	7,22	6,29	6,98	7,10	7,90	8,01
	Desv. típica	1,251	1,259	1,829	1,653	1,341	1,261	1,257
Diferencias más extremas	Absoluta	,176	,151	,108	,141	,149	,180	,163
	Positiva	,174	,132	,092	,102	,128	,146	,151
	Negativa	-,176	-,151	-,108	-,141	-,149	-,180	-,163
Z de Kolmogorov-Smirnov		3,055	2,617	1,876	2,441	2,580	3,124	2,795
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000

a La distribución de contraste es la Normal. b Se han calculado a partir de los datos.

		Amplio "Supermercado A"	Amabilidad "Supermercado A"	Servicios Caja "Supermercado A"	Calidad Carne "Supermercado A"	Calidad Pescado "Supermercado A"	Calidad Fruta "Supermercado A"
N		300	300	300	300	300	300
Parámetros normales(a,b)	Media	7,81	7,72	7,15	6,72	6,34	7,60
	Desv. típica	1,240	1,271	1,423	1,527	1,750	1,287
Diferencias más extremas	Absoluta	,197	,173	,124	,117	,133	,161
	Positiva	,166	,173	,113	,110	,082	,139
	Negativa	-,197	-,173	-,124	-,117	-,133	-,161
Z de Kolmogorov-Smirnov		2,815	3,418	3,003	2,146	2,024	2,298
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,001	,000

a La distribución de contraste es la Normal. b Se han calculado a partir de los datos.

**Pruebas de normalidad**

	<b>Kolmogorov-Smirnov(a)</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Precios "Supermercado A"	,176	300	,000
Calidad Precio "Supermercado A"	,151	300	,000
Variedad Marcas "Supermercado A"	,108	300	,000
Variedad Productos "Supermercado A"	,141	300	,000
Calidad "Supermercado A"	,149	300	,000
Limpio "Supermercado A"	,180	300	,000
Profesionalidad "Supermercado A"	,161	300	,000
Amplio "Supermercado A"	,163	300	,000
Amabilidad "Supermercado A"	,197	300	,000
Servicios Caja "Supermercado A"	,173	300	,000
Calidad Carne "Supermercado A"	,124	300	,000
Calidad Pesca "Supermercado A"	,117	300	,000
Calidad Fruta "Supermercado A"	,133	300	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

**Pruebas de normalidad**

	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Precios "Supermercado A"	,923	300	,000
Calidad Precio "Supermercado A"	,947	300	,000
Variedad Marcas "Supermercado A"	,962	300	,000
Variedad Productos "Supermercado A"	,951	300	,000
Calidad "Supermercado A"	,949	300	,000
Limpio "Supermercado A"	,916	300	,000
Profesionalidad "Supermercado A"	,933	300	,000
Amplio "Supermercado A"	,931	300	,000
Amabilidad "Supermercado A"	,928	300	,000
Servicios Caja "Supermercado A"	,933	300	,000
Calidad Carne "Supermercado A"	,959	300	,000
Calidad Pesca "Supermercado A"	,950	300	,000
Calidad Fruta "Supermercado A"	,939	300	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

## Análisis datos del "Supermercado U"

NPAR TESTS

/K-S(NORMAL)= con1 con2 con3 con4 con5 con6 con7 con8 con9 con10 con11 con12 con13  
/MISSING ANALYSIS.

EXAMINE

VARIABLES=con1 con2 con3 con4 con5 con6 con7 con8 con9 con10 con11 con12 con13  
/PLOT HISTOGRAM NPLOT  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.

### Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Precios "Supermercado U"	Calidad Precio "Supermercado U"	Variedad Marcas "Supermercado U"	Variedad Productos "Supermercado U"	Calidad "Supermercado U"	Limpio "Supermercado U"	Profesionalidad "Supermercado U"
N		300	300	300	300	300	300	300
Parámetros normales(a,b)	Media	6,79	7,14	7,44	7,34	7,44	7,73	7,48
	Desv. típica	1,235	1,081	1,224	1,167	1,100	1,234	1,392
Diferencias más extremas	Absoluta	,168	,178	,195	,165	,198	,198	,155
	Positiva	,145	,139	,145	,151	,159	,152	,112
	Negativa	-,168	-,178	-,195	-,165	-,198	-,198	-,155
Z de Kolmogorov-Smirnov		2,913	3,079	3,369	2,862	3,422	3,423	2,677
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a La distribución de contraste es la Normal. b Se han calculado a partir de los datos.

		Amplio "Supermercado U"	Amabilidad "Supermercado U"	Servicios Caja "Supermercado U"	Calidad Carne "Supermercado U"	Calidad Pescado "Supermercado U"	Calidad Fruta "Supermercado U"
N		300	300	300	300	300	300
Parámetros normales(a,b)	Media	7,22	7,66	6,91	7,38	7,48	7,14
	Desv. típica	1,217	1,277	1,397	1,343	1,395	1,597
Diferencias más extremas	Absoluta	,169	,187	,139	,128	,144	,186
	Positiva	,169	,166	,123	,102	,132	,141
	Negativa	-,164	-,187	-,139	-,128	-,144	-,186
Z de Kolmogorov-Smirnov		2,930	3,247	2,410	2,215	2,497	3,226
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000

a La distribución de contraste es la Normal. b Se han calculado a partir de los datos.

**Pruebas de normalidad**

	<b>Kolmogorov-Smirnov(a)</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Precios "Supermercado U"	,168	300	,000
Calidad Precio "Supermercado U"	,178	300	,000
Variedad Marcas "Supermercado U"	,195	300	,000
Variedad Productos "Supermercado U"	,165	300	,000
Calidad "Supermercado U"	,198	300	,000
Limpio "Supermercado U"	,198	300	,000
Profesionalidad "Supermercado U"	,155	300	,000
Amplio "Supermercado U"	,169	300	,000
Amabilidad "Supermercado U"	,187	300	,000
Servicios Caja "Supermercado U"	,139	300	,000
Calidad Carne "Supermercado U"	,128	300	,000
Calidad Pesca "Supermercado U"	,144	300	,000
Calidad Fruta "Supermercado U"	,186	300	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

**Pruebas de normalidad**

	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Precios "Supermercado U"	,942	300	,000
Calidad Precio "Supermercado U"	,934	300	,000
Variedad Marcas "Supermercado U"	,931	300	,000
Variedad Productos "Supermercado U"	,932	300	,000
Calidad "Supermercado U"	,926	300	,000
Limpio "Supermercado U"	,934	300	,000
Profesionalidad "Supermercado U"	,946	300	,000
Amplio "Supermercado U"	,941	300	,000
Amabilidad "Supermercado U"	,923	300	,000
Servicios Caja "Supermercado U"	,952	300	,000
Calidad Carne "Supermercado U"	,959	300	,000
Calidad Pesca "Supermercado U"	,930	300	,000
Calidad Fruta "Supermercado U"	,878	300	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

## **ANEXO IV: Modelos de Ecuaciones Estructurales**

Marcos Pascual Soler

1 EQS, A STRUCTURAL EQUATION PROGRAM MULTIVARIATE SOFTWARE, INC.  
COPYRIGHT BY P.M. BENTLER VERSION 6.0 (C) 1985 - 2002 (B105).

```
PROGRAM CONTROL INFORMATION
1 /TITLE
2 !Model built by EQS 6 for Windows;
3 !F5 POR ENCIMA DE F6 Y F11
4 /SPECIFICATIONS
5 DATA='C:\MARCOS pascual\con vrs estdos\DATSES-1.ESS';
6 VARIABLES=26; CASES=300;
7 METHOD=ML,ROBUST; ANAL=COVARIANCE; MATRIX=RAW;
8
9 /LABELS
10 V1=ITEM_9B; V2=ITEM_6B; V3=ITEM_10B; V4=ITEM_8B; V5=ITEM_7B;
11 V6=ITEM_4B; V7=ITEM_3B; V8=ITEM_5B; V9=ITEM_13B; V10=ITEM_12B;
12 V11=ITEM_11B; V12=ITEM_2B; V13=ITEM_1B; V14=ITEM_4C; V15=ITEM_3C;
13 V16=ITEM_5C; V17=ITEM_12C; V18=ITEM_11C; V19=ITEM_13C; V20=ITEM_10C;
14 V21=ITEM_9C; V22=ITEM_7C; V23=ITEM_8C; V24=ITEM_6C; V25=ITEM_2C;
15 V26=ITEM_1C;
16
17 /EQUATIONS
18 V1 = 1F1 + E1;
19 V2 = *F1 + E2;
20 V3 = *F1 + E3;
21 V4 = *F1 + E4;
22 V5 = *F1 + E5;
23 V6 = 1F2 + E6;
24 V7 = *F2 + E7;
25 V8 = *F2 + E8;
26 V9 = 1F3 + E9;
27 V10 = *F3 + E10;
28 V11 = *F3 + E11;
29 V12 = 1F4 + E12;
30 V13 = *F4 + E13;
31 V14 = 1F8 + E14;
32 V15 = *F8 + E15;
33 V16 = *F8 + E16;
34 V17 = *F9 + E17;
35 V18 = *F9 + E18;
36 V19 = 1F9 + E19;
37 V20 = *F7 + E20;
38 V21 = 1F7 + E21;
39 V22 = *F7 + E22;
40 V23 = *F7 + E23;
41 V24 = *F7 + E24;
42 V25 = 1F10 + E25;
43 V26 = *F10 + E26;
44 F1 = 1F6 + D1;
45 F2 = *F6 + D2;
46 F3 = *F6 + D3;
47 F4 = *F6 + D4;
48
49 F7 = 1F11 + D7;
50 F8 = *F11 + D8;
51 F9 = *F11 + D9;
52 F10 = *F11 + D10;
53
54 F6= 1F5 + D6;
55 F11= *F5 + D11;
56
57 /VARIANCES
```

```

58
59 /COVARIANCES
60 !F1-F4=*;
61 !F7-F10=*;
62
63 E1,E21=*;
64 E2,E24=*;
65 E3,E20=*;
66 E4,E23=*;
67 E5,E22=*;
68 E6,E14=*;
69 E7,E15=*;
70 E8,E16=*;
71 E9,E19=*;
72 E10,E17=*;
73 E11,E18=*;
74 E12,E25=*;
75 E13,E26=*;
76
77
78 !F7-F10=*;
79 !F1,F7=*;
80 !F2,F8=*;
81 !F3,F9=*;
82 !F4,F10=*;
83
84
85
86 /PRINT
87 FIT=ALL;
88
89 /TECHNICAL
90 ITR=500;
91
92 /LMTEST
93
94 /WTEST
95
96 /END

```

96 RECORDS OF INPUT MODEL FILE WERE READ

DATA IS READ FROM C:\MARCOS pascual\con vrs estdos\DATSES-1.ESS  
THERE ARE 26 VARIABLES AND 300 CASES  
IT IS A RAW DATA ESS FILE

SAMPLE STATISTICS BASED ON COMPLETE CASES

VARIABLE	UNIVARIATE STATISTICS				
	ITEM_9B	ITEM_6B	ITEM_10B	ITEM_8B	ITEM_7B
MEAN	7.8106	7.9040	7.7218	8.0131	7.6044
SKEWNESS (G1)	-.3972	-.7219	-.2218	-.1756	-.5933
KURTOSIS (G2)	.2098	2.2909	.0191	-.5362	1.6975
STANDARD DEV.	1.2402	1.2606	1.2710	1.2571	1.2869

VARIABLE	ITEM_4B	ITEM_3B	ITEM_5B	ITEM_13B	ITEM_12B
MEAN	6.9824	6.2870	7.1044	6.3414	6.7169
SKEWNESS (G1)	-.5379	-.3580	-.2224	-.7736	-.4845
KURTOSIS (G2)	.6349	.2871	.4125	1.1787	1.3102

STANDARD DEV.	1.6531	1.8294	1.3408	1.7496	1.5274
VARIABLE	ITEM_11B	ITEM_2B	ITEM_1B	ITEM_4C	ITEM_3C
MEAN	7.1539	7.2184	7.3924	7.3405	7.4351
SKEWNESS (G1)	-.2507	-.1842	-.5395	-.3466	-.5404
KURTOSIS (G2)	.6079	.3926	1.9337	.7447	.5968
STANDARD DEV.	1.4234	1.2588	1.2511	1.1671	1.2235
VARIABLE	ITEM_5C	ITEM_12C	ITEM_11C	ITEM_13C	ITEM_10C
MEAN	7.4414	7.4844	7.3798	7.1353	6.9096
SKEWNESS (G1)	-.2620	-.8016	-.0397	-1.3791	-.2159
KURTOSIS (G2)	.4552	2.3663	-.3540	3.1441	.2614
STANDARD DEV.	1.0997	1.3947	1.3431	1.5972	1.3967
VARIABLE	ITEM_9C	ITEM_7C	ITEM_8C	ITEM_6C	ITEM_2C
MEAN	7.6628	7.4840	7.2224	7.7268	7.1419
SKEWNESS (G1)	-.5944	-.4973	.0383	-.3036	-.2126
KURTOSIS (G2)	1.9715	.9255	-.1430	-.2039	-.0301
STANDARD DEV.	1.2775	1.3920	1.2170	1.2342	1.0808
VARIABLE	ITEM_1C				
MEAN	6.7880				
SKEWNESS (G1)	-.2935				
KURTOSIS (G2)	1.0539				
STANDARD DEV.	1.2345				

MULTIVARIATE KURTOSIS

MARDIA'S COEFFICIENT (G2,P) = 252.5153  
 NORMALIZED ESTIMATE = 57.3110

ELLIPTICAL THEORY KURTOSIS ESTIMATES

MARDIA-BASED KAPPA = .3469 MEAN SCALED UNIVARIATE KURTOSIS = .2721  
 MARDIA-BASED KAPPA IS USED IN COMPUTATION. KAPPA= .3469

CASE NUMBERS WITH LARGEST CONTRIBUTION TO NORMALIZED MULTIVARIATE KURTOSIS:

CASE NUMBER	55	89	108	173	187
ESTIMATE	3429.5989	1840.6168	2016.1381	1875.2783	2186.2510

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED: 26 VARIABLES (SELECTED FROM 26 VARIABLES)  
 BASED ON 300 CASES.

		ITEM_9B	ITEM_6B	ITEM_10B	ITEM_8B	ITEM_7B
		V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
ITEM_9B	V 1	1.538				
ITEM_6B	V 2	.845	1.589			
ITEM_10B	V 3	.802	.717	1.615		
ITEM_8B	V 4	.655	.801	.610	1.580	
ITEM_7B	V 5	.779	.645	.652	.660	1.656
ITEM_4B	V 6	.659	.722	.749	.875	.836
ITEM_3B	V 7	.859	.888	.838	.935	.802
ITEM_5B	V 8	.653	.776	.682	.654	.769
ITEM_13B	V 9	.724	.806	.626	.944	.878
ITEM_12B	V 10	.896	.840	.612	.798	.779
ITEM_11B	V 11	.774	.820	.786	.845	1.019

ANEXO IV

ITEM_2B	V 12	.689	.801	.568	.653	.680
ITEM_1B	V 13	.557	.505	.571	.518	.614
ITEM_4C	V 14	.370	.275	.214	.163	.344
ITEM_3C	V 15	.560	.280	.332	.273	.520
ITEM_5C	V 16	.406	.409	.377	.320	.381
ITEM_12C	V 17	.416	.331	.384	.421	.508
ITEM_11C	V 18	.404	.539	.364	.611	.522
ITEM_13C	V 19	.406	.510	.430	.542	.517
ITEM_10C	V 20	.382	.409	.525	.409	.561
ITEM_9C	V 21	.690	.398	.333	.557	.490
ITEM_7C	V 22	.592	.591	.554	.606	1.143
ITEM_8C	V 23	.366	.487	.460	.710	.539
ITEM_6C	V 24	.495	.763	.447	.561	.596
ITEM_2C	V 25	.409	.336	.260	.261	.418
ITEM_1C	V 26	.495	.384	.218	.338	.503
		ITEM_4B	ITEM_3B	ITEM_5B	ITEM_13B	ITEM_12B
		V 6	V 7	V 8	V 9	V 10
ITEM_4B	V 6	2.733				
ITEM_3B	V 7	2.118	3.347			
ITEM_5B	V 8	1.350	1.521	1.798		
ITEM_13B	V 9	1.415	1.697	1.128	3.061	
ITEM_12B	V 10	1.142	1.477	1.045	1.541	2.333
ITEM_11B	V 11	1.205	1.294	.979	1.336	1.261
ITEM_2B	V 12	1.051	1.173	1.090	1.039	.930
ITEM_1B	V 13	.725	.727	.640	.779	.715
ITEM_4C	V 14	.361	.235	.278	.427	.327
ITEM_3C	V 15	.346	.496	.373	.517	.370
ITEM_5C	V 16	.351	.324	.560	.457	.300
ITEM_12C	V 17	.586	.716	.484	.758	.808
ITEM_11C	V 18	.673	.777	.499	.718	.595
ITEM_13C	V 19	.359	.532	.482	1.648	.791
ITEM_10C	V 20	.825	.826	.535	.598	.483
ITEM_9C	V 21	.634	.659	.390	.587	.381
ITEM_7C	V 22	.559	.530	.416	.730	.562
ITEM_8C	V 23	.627	.688	.557	.741	.637
ITEM_6C	V 24	.597	.658	.562	.743	.621
ITEM_2C	V 25	.402	.365	.361	.630	.577
ITEM_1C	V 26	.525	.623	.463	.778	.713
		ITEM_11B	ITEM_2B	ITEM_1B	ITEM_4C	ITEM_3C
		V 11	V 12	V 13	V 14	V 15
ITEM_11B	V 11	2.026				
ITEM_2B	V 12	.950	1.585			
ITEM_1B	V 13	.826	.824	1.565		
ITEM_4C	V 14	.543	.274	.406	1.362	
ITEM_3C	V 15	.643	.398	.511	.943	1.497
ITEM_5C	V 16	.478	.314	.369	.741	.749
ITEM_12C	V 17	.661	.370	.404	.485	.494
ITEM_11C	V 18	.677	.329	.381	.643	.477
ITEM_13C	V 19	.657	.501	.494	.458	.513
ITEM_10C	V 20	.578	.377	.298	.356	.416
ITEM_9C	V 21	.375	.470	.344	.407	.447
ITEM_7C	V 22	.682	.421	.346	.504	.563
ITEM_8C	V 23	.679	.499	.391	.476	.547
ITEM_6C	V 24	.659	.506	.431	.512	.531
ITEM_2C	V 25	.504	.494	.340	.502	.574
ITEM_1C	V 26	.647	.540	.735	.584	.667

		ITEM_5C	ITEM_12C	ITEM_11C	ITEM_13C	ITEM_10C
		V 16	V 17	V 18	V 19	V 20
ITEM_5C	V 16	1.209				
ITEM_12C	V 17	.549	1.945			
ITEM_11C	V 18	.668	.978	1.804		
ITEM_13C	V 19	.550	.997	.577	2.551	
ITEM_10C	V 20	.478	.552	.505	.407	1.951
ITEM_9C	V 21	.457	.587	.599	.425	.797
ITEM_7C	V 22	.571	.844	.853	.762	.671
ITEM_8C	V 23	.438	.609	.636	.637	.709
ITEM_6C	V 24	.607	.736	.847	.812	.547
ITEM_2C	V 25	.515	.641	.549	.686	.557
ITEM_1C	V 26	.570	.542	.440	.572	.568
		ITEM_9C	ITEM_7C	ITEM_8C	ITEM_6C	ITEM_2C
		V 21	V 22	V 23	V 24	V 25
ITEM_9C	V 21	1.632				
ITEM_7C	V 22	.883	1.938			
ITEM_8C	V 23	.480	.710	1.481		
ITEM_6C	V 24	.558	.806	.759	1.523	
ITEM_2C	V 25	.422	.517	.558	.612	1.168
ITEM_1C	V 26	.437	.556	.607	.469	.699
		ITEM_1C				
		V 26				
ITEM_1C	V 26	1.524				

BENTLER-WEEKS STRUCTURAL REPRESENTATION:

NUMBER OF DEPENDENT VARIABLES = 36  
 DEPENDENT V'S : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 DEPENDENT V'S : 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
 DEPENDENT V'S : 21 22 23 24 25 26  
 DEPENDENT F'S : 1 2 3 4 6 7 8 9 10 11

NUMBER OF INDEPENDENT VARIABLES = 37  
 INDEPENDENT F'S : 5  
 INDEPENDENT E'S : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 INDEPENDENT E'S : 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
 INDEPENDENT E'S : 21 22 23 24 25 26  
 INDEPENDENT D'S : 1 2 3 4 6 7 8 9 10 11

NUMBER OF FREE PARAMETERS = 75  
 NUMBER OF FIXED NONZERO PARAMETERS = 47

3RD STAGE OF COMPUTATION REQUIRED 1678760 WORDS OF MEMORY.  
 PROGRAM ALLOCATED 2000000 WORDS

DETERMINANT OF INPUT MATRIX IS .27321D+01

\*\*\* NOTE \*\*\* RESIDUAL-BASED STATISTICS CANNOT BE  
 CALCULATED BECAUSE OF PIVOTING PROBLEMS.

PARAMETER CONDITION CODE  
 F11,F5 LINEARLY DEPENDENT ON OTHER PARAMETERS

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

RESIDUAL COVARIANCE MATRIX (S-SIGMA) :

ANEXO IV

	ITEM_9B	ITEM_6B	ITEM_10B	ITEM_8B	ITEM_7B
	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
ITEM_9B V 1	.001				
ITEM_6B V 2	.084	.017			
ITEM_10B V 3	.119	.044	.001		
ITEM_8B V 4	-.043	.114	-.007	.016	
ITEM_7B V 5	.074	-.050	.028	.023	.059
ITEM_4B V 6	-.246	-.169	-.052	.057	.010
ITEM_3B V 7	-.155	-.112	-.060	.018	-.125
ITEM_5B V 8	-.047	.086	.063	.021	.130
ITEM_13B V 9	-.179	-.083	-.172	.128	.054
ITEM_12B V 10	.027	-.017	-.157	.013	-.014
ITEM_11B V 11	-.079	-.020	.032	.074	.240
ITEM_2B V 12	-.035	.087	-.072	-.001	.020
ITEM_1B V 13	.034	-.010	.108	.045	.137
ITEM_4C V 14	.004	-.086	-.110	-.168	.009
ITEM_3C V 15	.179	-.095	-.005	-.071	.172
ITEM_5C V 16	.093	.100	.100	.037	.095
ITEM_12C V 17	-.074	-.151	-.049	-.022	.061
ITEM_11C V 18	-.047	.096	-.034	.204	.111
ITEM_13C V 19	.005	.115	.075	.180	.151
ITEM_10C V 20	-.016	.017	.019	.050	.198
ITEM_9C V 21	.015	.023	-.004	.213	.142
ITEM_7C V 22	.155	.161	.168	.212	.186
ITEM_8C V 23	-.053	.075	.089	.099	.157
ITEM_6C V 24	.037	.056	.042	.148	.179
ITEM_2C V 25	.018	-.048	-.085	-.092	.062
ITEM_1C V 26	.126	.020	-.109	.004	.166

	ITEM_4B	ITEM_3B	ITEM_5B	ITEM_13B	ITEM_12B
	V 6	V 7	V 8	V 9	V 10
ITEM_4B V 6	-.029				
ITEM_3B V 7	.088	.000			
ITEM_5B V 8	-.051	-.050	.014		
ITEM_13B V 9	.100	.223	.111	.093	
ITEM_12B V 10	-.124	.058	.066	.181	-.033
ITEM_11B V 11	-.037	-.098	.018	.002	-.024
ITEM_2B V 12	-.004	-.009	.274	-.013	-.083
ITEM_1B V 13	-.036	-.127	.051	.020	-.016
ITEM_4C V 14	-.246	-.363	-.134	-.105	-.185
ITEM_3C V 15	-.208	-.216	-.056	-.037	-.163
ITEM_5C V 16	-.106	-.188	-.032	.002	-.138
ITEM_12C V 17	-.128	-.084	-.068	.047	-.100
ITEM_11C V 18	.017	.041	-.009	.064	-.035
ITEM_13C V 19	-.225	-.123	.030	.143	.230
ITEM_10C V 20	.246	.177	.087	.020	-.073
ITEM_9C V 21	.079	.037	-.039	.034	-.152
ITEM_7C V 22	-.077	-.183	-.076	.097	-.048
ITEM_8C V 23	.017	.004	.085	.133	.051
ITEM_6C V 24	-.069	-.088	.046	.079	-.018
ITEM_2C V 25	-.166	-.272	-.079	.064	.031
ITEM_1C V 26	-.013	.020	.047	.242	.196

	ITEM_11B	ITEM_2B	ITEM_1B	ITEM_4C	ITEM_3C
	V 11	V 12	V 13	V 14	V 15
ITEM_11B V 11	.000				
ITEM_2B V 12	-.043	-.019			
ITEM_1B V 13	.108	.046	.053		
ITEM_4C V 14	.040	-.153	.098	-.008	
ITEM_3C V 15	.120	-.046	.190	.027	-.017
ITEM_5C V 16	.048	-.051	.105	-.013	-.036

Marcos Pascual Soler

ITEM_12C	V 17	-.011	-.200	-.008	-.124	-.139
ITEM_11C	V 18	.044	-.196	.002	.084	-.105
ITEM_13C	V 19	.107	.034	.157	-.040	-.004
ITEM_10C	V 20	.032	-.086	-.036	-.138	-.097
ITEM_9C	V 21	-.148	.026	.023	-.066	-.045
ITEM_7C	V 22	.083	-.088	-.021	-.038	-.001
ITEM_8C	V 23	.104	.011	.039	-.044	.006
ITEM_6C	V 24	.032	-.027	.046	-.056	-.060
ITEM_2C	V 25	-.031	-.072	.012	.017	.070
ITEM_1C	V 26	.140	.110	.105	.125	.190
		ITEM_5C	ITEM_12C	ITEM_11C	ITEM_13C	ITEM_10C
		V 16	V 17	V 18	V 19	V 20
ITEM_5C	V 16	.012				
ITEM_12C	V 17	.028	-.012			
ITEM_11C	V 18	.189	.051	.001		
ITEM_13C	V 19	.123	.173	-.181	.062	
ITEM_10C	V 20	.055	-.108	-.102	-.134	-.002
ITEM_9C	V 21	.052	-.046	.017	-.093	.247
ITEM_7C	V 22	.107	.119	.186	.168	.041
ITEM_8C	V 23	-.007	-.087	-.004	.068	.104
ITEM_6C	V 24	.121	-.024	.148	.190	-.114
ITEM_2C	V 25	.100	-.008	-.047	.155	.031
ITEM_1C	V 26	.177	-.072	-.125	.069	.070
		ITEM_9C	ITEM_7C	ITEM_8C	ITEM_6C	ITEM_2C
		V 21	V 22	V 23	V 24	V 25
ITEM_9C	V 21	-.006				
ITEM_7C	V 22	.279	.123			
ITEM_8C	V 23	-.099	.046	.025		
ITEM_6C	V 24	-.075	.081	.064	.003	
ITEM_2C	V 25	-.082	-.061	.004	.007	-.012
ITEM_1C	V 26	-.040	.009	.082	-.104	.017
		ITEM_1C				
		V 26				
ITEM_1C	V 26	.025				

AVERAGE ABSOLUTE COVARIANCE RESIDUALS = .0812  
 AVERAGE OFF-DIAGONAL ABSOLUTE COVARIANCE RESIDUALS = .0857

23-Mar-04 PAGE : 6 EQS Licensee:  
 TITLE: !F5 POR ENCIMA DE F6 Y F11

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

STANDARDIZED RESIDUAL MATRIX:

		ITEM_9B	ITEM_6B	ITEM_10B	ITEM_8B	ITEM_7B
		V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
ITEM_9B	V 1	.001				
ITEM_6B	V 2	.054	.011			
ITEM_10B	V 3	.076	.028	.001		
ITEM_8B	V 4	-.027	.072	-.005	.010	
ITEM_7B	V 5	.046	-.031	.017	.014	.036
ITEM_4B	V 6	-.120	-.081	-.025	.027	.005
ITEM_3B	V 7	-.068	-.049	-.026	.008	-.053
ITEM_5B	V 8	-.028	.051	.037	.013	.075
ITEM_13B	V 9	-.082	-.038	-.077	.058	.024
ITEM_12B	V 10	.014	-.009	-.081	.007	-.007
ITEM_11B	V 11	-.045	-.011	.018	.042	.131

ANEXO IV

ITEM_2B	V 12	-.022	.055	-.045	-.001	.012
ITEM_1B	V 13	.022	-.006	.068	.029	.085
ITEM_4C	V 14	.003	-.058	-.074	-.115	.006
ITEM_3C	V 15	.118	-.062	-.003	-.046	.109
ITEM_5C	V 16	.068	.072	.071	.027	.067
ITEM_12C	V 17	-.043	-.086	-.028	-.012	.034
ITEM_11C	V 18	-.028	.056	-.020	.121	.064
ITEM_13C	V 19	.002	.057	.037	.090	.073
ITEM_10C	V 20	-.009	.010	.011	.029	.110
ITEM_9C	V 21	.010	.014	-.002	.133	.086
ITEM_7C	V 22	.090	.092	.095	.121	.104
ITEM_8C	V 23	-.035	.049	.058	.065	.100
ITEM_6C	V 24	.024	.036	.027	.096	.113
ITEM_2C	V 25	.014	-.035	-.062	-.067	.045
ITEM_1C	V 26	.082	.013	-.069	.003	.104
		ITEM_4B	ITEM_3B	ITEM_5B	ITEM_13B	ITEM_12B
		V 6	V 7	V 8	V 9	V 10
ITEM_4B	V 6	-.011				
ITEM_3B	V 7	.029	.000			
ITEM_5B	V 8	-.023	-.020	.008		
ITEM_13B	V 9	.035	.070	.047	.030	
ITEM_12B	V 10	-.049	.021	.032	.068	-.014
ITEM_11B	V 11	-.016	-.038	.009	.001	-.011
ITEM_2B	V 12	-.002	-.004	.163	-.006	-.043
ITEM_1B	V 13	-.017	-.055	.030	.009	-.008
ITEM_4C	V 14	-.128	-.170	-.086	-.051	-.104
ITEM_3C	V 15	-.103	-.097	-.034	-.017	-.087
ITEM_5C	V 16	-.058	-.094	-.022	.001	-.082
ITEM_12C	V 17	-.055	-.033	-.036	.019	-.047
ITEM_11C	V 18	.008	.017	-.005	.027	-.017
ITEM_13C	V 19	-.085	-.042	.014	.051	.094
ITEM_10C	V 20	.106	.069	.046	.008	-.034
ITEM_9C	V 21	.037	.016	-.023	.015	-.078
ITEM_7C	V 22	-.033	-.072	-.041	.040	-.023
ITEM_8C	V 23	.008	.002	.052	.062	.027
ITEM_6C	V 24	-.034	-.039	.028	.036	-.010
ITEM_2C	V 25	-.093	-.138	-.054	.034	.019
ITEM_1C	V 26	-.007	.009	.028	.112	.104
		ITEM_11B	ITEM_2B	ITEM_1B	ITEM_4C	ITEM_3C
		V 11	V 12	V 13	V 14	V 15
ITEM_11B	V 11	.000				
ITEM_2B	V 12	-.024	-.012			
ITEM_1B	V 13	.061	.029	.034		
ITEM_4C	V 14	.024	-.104	.067	-.006	
ITEM_3C	V 15	.069	-.030	.124	.019	-.011
ITEM_5C	V 16	.031	-.037	.077	-.010	-.026
ITEM_12C	V 17	-.005	-.114	-.004	-.076	-.081
ITEM_11C	V 18	.023	-.116	.001	.053	-.064
ITEM_13C	V 19	.047	.017	.079	-.021	-.002
ITEM_10C	V 20	.016	-.049	-.021	-.085	-.057
ITEM_9C	V 21	-.081	.016	.014	-.044	-.029
ITEM_7C	V 22	.042	-.050	-.012	-.023	.000
ITEM_8C	V 23	.060	.007	.026	-.031	.004
ITEM_6C	V 24	.018	-.017	.030	-.039	-.040
ITEM_2C	V 25	-.020	-.053	.009	.014	.053
ITEM_1C	V 26	.080	.071	.068	.087	.126

Marcos Pascual Soler

	ITEM_5C	ITEM_12C	ITEM_11C	ITEM_13C	ITEM_10C
	V 16	V 17	V 18	V 19	V 20
ITEM_5C V 16	.010				
ITEM_12C V 17	.018	-.006			
ITEM_11C V 18	.128	.027	.001		
ITEM_13C V 19	.070	.078	-.084	.024	
ITEM_10C V 20	.036	-.056	-.055	-.060	-.001
ITEM_9C V 21	.037	-.026	.010	-.046	.139
ITEM_7C V 22	.070	.061	.100	.076	.021
ITEM_8C V 23	-.005	-.051	-.002	.035	.061
ITEM_6C V 24	.089	-.014	.090	.096	-.066
ITEM_2C V 25	.084	-.005	-.033	.090	.020
ITEM_1C V 26	.131	-.042	-.075	.035	.040
	ITEM_9C	ITEM_7C	ITEM_8C	ITEM_6C	ITEM_2C
	V 21	V 22	V 23	V 24	V 25
ITEM_9C V 21	-.004				
ITEM_7C V 22	.157	.063			
ITEM_8C V 23	-.064	.027	.017		
ITEM_6C V 24	-.048	.047	.042	.002	
ITEM_2C V 25	-.060	-.040	.003	.005	-.010
ITEM_1C V 26	-.026	.005	.055	-.068	.013
	ITEM_1C				
	V 26				
ITEM_1C V 26	.016				
AVERAGE ABSOLUTE STANDARDIZED RESIDUALS	=			.0450	
AVERAGE OFF-DIAGONAL ABSOLUTE STANDARDIZED RESIDUALS				=	.0476

LARGEST STANDARDIZED RESIDUALS:

NO.	PARAMETER	ESTIMATE	NO.	PARAMETER	ESTIMATE
---	-----	-----	---	-----	-----
1	V14, V7	-.170	11	V26, V15	.126
2	V12, V8	.163	12	V15, V13	.124
3	V22, V21	.157	13	V18, V4	.121
4	V21, V20	.139	14	V22, V4	.121
5	V25, V7	-.138	15	V6, V1	-.120
6	V21, V4	.133	16	V15, V1	.118
7	V11, V5	.131	17	V18, V12	-.116
8	V26, V16	.131	18	V14, V4	-.115
9	V18, V16	.128	19	V17, V12	-.114
10	V14, V6	-.128	20	V24, V5	.113



RELIABILITY COEFFICIENTS

```

-----
CRONBACH'S ALPHA                =      .929
RELIABILITY COEFFICIENT RHO      =      .930
GREATEST LOWER BOUND RELIABILITY =      .978
BENTLER'S DIMENSION-FREE LOWER BOUND RELIABILITY =      .978
SHAPIRO'S LOWER BOUND RELIABILITY FOR A WEIGHTED COMPOSITE =      .958
WEIGHTS THAT ACHIEVE SHAPIRO'S LOWER BOUND:
ITEM_9B  ITEM_6B  ITEM_10B  ITEM_8B  ITEM_7B  ITEM_4B
  .880    .211    .009    .013    .012    .186
ITEM_3B  ITEM_5B  ITEM_13B  ITEM_12B  ITEM_11B  ITEM_2B
  .244    .087    .104    .071    .058    .049
ITEM_1B  ITEM_4C  ITEM_3C  ITEM_5C  ITEM_12C  ITEM_11C
  .011    .074    .072    .060    .099    .081
ITEM_13C ITEM_10C ITEM_9C  ITEM_7C  ITEM_8C  ITEM_6C
  .083    .053    .045    .067    .043    .062
ITEM_2C  ITEM_1C
  .048    .046
  
```

GOODNESS OF FIT SUMMARY FOR METHOD = ROBUST

```

ROBUST INDEPENDENCE MODEL CHI-SQUARE =      3202.776 ON      325 DEGREES OF FREEDOM

INDEPENDENCE AIC = 2552.77600  INDEPENDENCE CAIC = 1024.04670
MODEL AIC = -81.99729  MODEL CAIC = -1380.24125

SATORRA-BENTLER SCALED CHI-SQUARE =      470.0027 ON      276 DEGREES OF FREEDOM
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS      .00000
  
```

FIT INDICES

```

-----
BENTLER-BONETT  NORMED FIT INDEX =      .853
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX =      .921
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) =      .933
BOLLEN (IFI) FIT INDEX =      .934
MCDONALD (MFI) FIT INDEX =      .724
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) =      .048
90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA (      .041,      .056)
  
```

ITERATIVE SUMMARY

ITERATION	PARAMETER ABS CHANGE	ALPHA	FUNCTION
1	.491030	1.00000	2.55340
2	.057185	1.00000	2.21520
3	.016672	1.00000	2.19275
4	.004345	1.00000	2.19143
5	.001990	1.00000	2.19125
6	.000642	1.00000	2.19122

23-Mar-04 PAGE : 9 EQS Licensee:  
 TITLE: !F5 POR ENCIMA DE F6 Y F11

## MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

MEASUREMENT EQUATIONS WITH STANDARD ERRORS AND TEST STATISTICS  
 STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.  
 (ROBUST STATISTICS IN PARENTHESES)

ITEM_9B =V1	=	1.000 F1	+	1.000 E1
ITEM_6B =V2	=	.985*F1	+	1.000 E2
		.089		
		11.117@		
	(	.082)		
	(	11.991@		
ITEM_10B=V3	=	.884*F1	+	1.000 E3
		.091		
		9.765@		
	(	.092)		
	(	9.662@		
ITEM_8B =V4	=	.904*F1	+	1.000 E4
		.088		
		10.220@		
	(	.093)		
	(	9.698@		
ITEM_7B =V5	=	.913*F1	+	1.000 E5
		.086		
		10.627@		
	(	.084)		
	(	10.899@		
ITEM_4B =V6	=	1.000 F2	+	1.000 E6
ITEM_3B =V7	=	1.121*F2	+	1.000 E7
		.073		
		15.304@		
	(	.071)		
	(	15.848@		
ITEM_5B =V8	=	.774*F2	+	1.000 E8
		.053		
		14.666@		
	(	.073)		
	(	10.652@		
ITEM_13B=V9	=	1.000 F3	+	1.000 E9
ITEM_12B=V10	=	.963*F3	+	1.000 E10
		.079		
		12.115@		
	(	.091)		
	(	10.559@		
ITEM_11B=V11	=	.945*F3	+	1.000 E11
		.075		
		12.678@		
	(	.087)		

Marcos Pascual Soler

ITEM\_2B =V12 = ( 10.889@  
1.000 F4 + 1.000 E12

MEASUREMENT EQUATIONS WITH STANDARD ERRORS AND TEST STATISTICS (CONTINUED)

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)  
(ROBUST STATISTICS IN PARENTHESES)

ITEM\_1B =V13 = .722\*F4 + 1.000 E13  
.073  
9.905@  
( .073)  
( 9.952@  
ITEM\_4C =V14 = 1.000 F8 + 1.000 E14

ITEM\_3C =V15 = 1.040\*F8 + 1.000 E15  
.078  
13.320@  
( .081)  
( 12.897@  
ITEM\_5C =V16 = .856\*F8 + 1.000 E16  
.067  
12.699@  
( .073)  
( 11.718@

ITEM\_12C=V17 = 1.222\*F9 + 1.000 E17  
.145  
8.410@  
( .146)  
( 8.377@

ITEM\_11C=V18 = 1.124\*F9 + 1.000 E18  
.138  
8.171@  
( .152)  
( 7.413@  
ITEM\_13C=V19 = 1.000 F9 + 1.000 E19

ITEM\_10C=V20 = 1.044\*F7 + 1.000 E20  
.138  
7.578@  
( .122)  
( 8.574@  
ITEM\_9C =V21 = 1.000 F7 + 1.000 E21

ITEM\_7C =V22 = 1.146\*F7 + 1.000 E22  
.132  
8.658@  
( .138)  
( 8.308@

```

ITEM_8C =V23 =      1.099*F7   +      1.000 E23
                   .125
                   8.781@
                   (
                   .141)
                   (
                   7.820@
ITEM_6C =V24 =      1.200*F7   +      1.000 E24
                   .131
                   9.189@
                   (
                   .135)
                   (
                   8.919@

```

MEASUREMENT EQUATIONS WITH STANDARD ERRORS AND TEST STATISTICS (CONTINUED)

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)  
(ROBUST STATISTICS IN PARENTHESES)

```

ITEM_2C =V25 =      1.000 F10   +      1.000 E25

```

```

ITEM_1C =V26 =      .947*F10   +      1.000 E26
                   .097
                   9.800@
                   (
                   .102)
                   (
                   9.281@

```

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

CONSTRUCT EQUATIONS WITH STANDARD ERRORS AND TEST STATISTICS  
STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.  
(ROBUST STATISTICS IN PARENTHESES)

```

F1  =F1 =      1.000 F6   +      1.000 D1

```

```

F2  =F2 =      1.457*F6   +      1.000 D2
                   .138
                   10.521@
                   (
                   .165)
                   (
                   8.829@

```

```

F3  =F3 =      1.452*F6   +      1.000 D3
                   .141
                   10.295@
                   (
                   .178)
                   (
                   8.151@

```

```

F4  =F4 =      1.165*F6   +      1.000 D4
                   .108
                   10.794@
                   (
                   .119)
                   (
                   9.776@

```

```

F6  =F6 =      1.000 F5   +      1.000 D6

```

```

F7  =F7 =      1.000 F11  +      1.000 D7

```

```

F8  =F8  =      .961*F11  +      1.000 D8
          .122
          (      7.901@
          (      .126)
          (      7.620@
F9  =F9  =      1.052*F11  +      1.000 D9
          .151
          (      6.991@
          (      .171)
          (      6.169@
F10 =F10 =      1.024*F11  +      1.000 D10
          .122
          (      8.407@
          (      .131)
          (      7.841@
F11 =F11 =      .821*F5   +      1.000 D11
          .000
          (      5.7E+08@
          (      .066)
          (      12.392@

```

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

VARIANCES OF INDEPENDENT VARIABLES

-----  
STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.

V	F
---	---
I F5 - F5	.464*I
I	.078 I
I	5.976@I
I	(.083)I
I	( 5.562@I
I	I

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

VARIANCES OF INDEPENDENT VARIABLES

-----  
STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.

E	D
---	---
E1 -ITEM_9B	.151*I
.764*I D1 - F1	.039 I
.075 I	3.843@I
( 10.208@I	(.040)I
( .095)I	( 3.785@I
( 8.068@I	I
I	.493*I
E2 -ITEM_6B	.093 I
.822*I D2 - F2	5.273@I
.079 I	.116)I
( 10.417@I	( 4.234@I
( .155)I	I
( 5.318@I	.101*I
I	
E3 -ITEM_10B	
1.010*I D3 - F3	

ANEXO IV

		.091 I			.061 I
		11.043@I			1.668 I
	(	.090)I		(	.076)I
	(	11.215@I		(	1.339)I
		I			I
E4	-ITEM_8B	.934*I D4 - F4			.234*I
		.086 I			.084 I
		10.894@I			2.795@I
	(	.101)I		(	.103)I
	(	9.233@I		(	2.276@I
		I			I
E5	-ITEM_7B	.954*I D6 - F6			.157*I
		.088 I			.072 I
		10.896@I			2.192@I
	(	.161)I		(	.073)I
	(	5.911@I		(	2.146@I
		I			I
E6	-ITEM_4B	.950*I D7 - F7			.035*I
		.106 I			.027 I
		8.926@I			1.274 I
	(	.146)I		(	.032)I
	(	6.526@I		(	1.102)I
		I			I
E7	-ITEM_3B	1.071*I D8 - F8			.426*I
		.125 I			.068 I
		8.544@I			6.274@I
	(	.153)I		(	.093)I
	(	6.987@I		(	4.596@I
		I			I
E8	-ITEM_5B	.700*I D9 - F9			.129*I
		.073 I			.049 I
		9.537@I			2.623@I
	(	.092)I		(	.058)I
	(	7.623@I		(	2.233@I
		I			I
E9	-ITEM_13B	1.557*I D10 - F10			.205*I
		.146 I			.061 I
		10.652@I			3.347@I
	(	.208)I		(	.073)I
	(	7.480@I		(	2.805@I
		I			I
E10	-ITEM_12B	1.056*I D11 - F11			.180*I
		.105 I			.068 I
		10.076@I			2.655@I
	(	.158)I		(	.065)I
	(	6.702@I		(	2.774@I
		I			I
E11	-ITEM_11B	.764*I			I
		.083 I			I
		9.262@I			I
	(	.110)I			I
	(	6.926@I			I
		I			I
E12	-ITEM_2B	.526*I			I
		.092 I			I
		5.730@I			I
	(	.114)I			I
	(	4.628@I			I
		I			I

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

VARIANCES OF INDEPENDENT VARIABLES (CONTINUED)

```

-----
E13 -ITEM_1B          .950*I          I
                    .089 I          I
                    10.654@I        I
                    ( .147)I        I
                    ( 6.452@I        I
                      I          I
E14 -ITEM_4C          .489*I          I
                    .061 I          I
                    7.994@I        I
                    ( .084)I        I
                    ( 5.811@I        I
                      I          I
E15 -ITEM_3C          .561*I          I
                    .068 I          I
                    8.226@I        I
                    ( .077)I        I
                    ( 7.263@I        I
                      I          I
E16 -ITEM_5C          .552*I          I
                    .058 I          I
                    9.492@I        I
                    ( .066)I        I
                    ( 8.411@I        I
                      I          I
E17 -ITEM_12C         .950*I          I
                    .106 I          I
                    9.000@I        I
                    ( .152)I        I
                    ( 6.258@I        I
                      I          I
E18 -ITEM_11C         .951*I          I
                    .100 I          I
                    9.522@I        I
                    ( .123)I        I
                    ( 7.740@I        I
                      I          I
E19 -ITEM_13C         1.814*I        I
                    .162 I          I
                    11.184@I       I
                    ( .300)I        I
                    ( 6.042@I        I
                      I          I
E20 -ITEM_10C         1.379*I        I
                    .121 I          I
                    11.375@I       I
                    ( .151)I        I
                    ( 9.152@I        I
                      I          I
E21 -ITEM_9C          1.111*I        I
                    .099 I          I
                    11.261@I       I
                    ( .193)I        I
                    ( 5.768@I        I
                      I          I
E22 -ITEM_7C          1.123*I        I
                    .102 I          I

```

```

                10.965@I
                ( .142)I
                ( 7.888@I
E23 -ITEM_8C      I
                  .819*I
                  .077 I
                10.615@I
                ( .081)I
                ( 10.053@I
E24 -ITEM_6C      I
                  .760*I
                  .075 I
                10.128@I
                ( .086)I
                ( 8.892@I
                  I

```

23-Mar-04 PAGE : 16 EQS Licensee:  
 TITLE: !F5 POR ENCIMA DE F6 Y F11

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

VARIANCES OF INDEPENDENT VARIABLES (CONTINUED)

-----

```

E25 -ITEM_2C      .460*I
                  .070 I
                6.593@I
                ( .071)I
                ( 6.496@I
E26 -ITEM_1C      I
                  .853*I
                  .088 I
                9.659@I
                ( .130)I
                ( 6.558@I
                  I

```

23-Mar-04 PAGE : 17 EQS Licensee:  
 TITLE: !F5 POR ENCIMA DE F6 Y F11

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

COVARIANCES AMONG INDEPENDENT VARIABLES

-----

STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.

```

                E                D
                ---                ---
E21 -ITEM_9C      .294*I
E1 -ITEM_9B      .062 I
                  4.709@I
                ( .083)I
                ( 3.527@I
E24 -ITEM_6C      I
                  .257*I
E2 -ITEM_6B      .055 I
                  4.632@I
                ( .070)I
                ( 3.683@I
                  I

```

Marcos Pascual Soler

E20	-ITEM_10C	.154*I	I
E3	-ITEM_10B	.074 I	I
		2.081@I	I
	(	.084)I	I
	(	1.829)I	I
		I	I
E23	-ITEM_8C	.233*I	I
E4	-ITEM_8B	.058 I	I
		3.990@I	I
	(	.073)I	I
	(	3.206@I	I
		I	I
E22	-ITEM_7C	.559*I	I
E5	-ITEM_7B	.074 I	I
		7.550@I	I
	(	.141)I	I
	(	3.957@I	I
		I	I
E14	-ITEM_4C	.074*I	I
E6	-ITEM_4B	.054 I	I
		1.373 I	I
	(	.066)I	I
	(	1.126)I	I
		I	I
E15	-ITEM_3C	.090*I	I
E7	-ITEM_3B	.062 I	I
		1.466 I	I
	(	.072)I	I
	(	1.249)I	I
		I	I
E16	-ITEM_5C	.239*I	I
E8	-ITEM_5B	.047 I	I
		5.115@I	I
	(	.051)I	I
	(	4.654@I	I
		I	I
E19	-ITEM_13C	.923*I	I
E9	-ITEM_13B	.120 I	I
		7.685@I	I
	(	.227)I	I
	(	4.059@I	I
		I	I
E17	-ITEM_12C	.223*I	I
E10	-ITEM_12B	.072 I	I
		3.100@I	I
	(	.141)I	I
	(	1.577)I	I
		I	I
E18	-ITEM_11C	.015*I	I
E11	-ITEM_11B	.061 I	I
		.245 I	I
	(	.082)I	I
	(	.182)I	I
		I	I
E25	-ITEM_2C	.112*I	I
E12	-ITEM_2B	.044 I	I
		2.544@I	I
	(	.055)I	I
	(	2.046@I	I
		I	I

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

COVARIANCES AMONG INDEPENDENT VARIABLES (CONTINUED)

```

-----
E26 -ITEM_1C          .319*I          I
E13 -ITEM_1B          .063 I          I
                   5.056@I          I
                   ( .131)I          I
                   ( 2.444@I          I
                   I

```

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

STANDARDIZED SOLUTION: R-SQUARED

ITEM_9B =V1	=	.709 F1	+	.705 E1	.503
ITEM_6B =V2	=	.691*F1	+	.723 E2	.477
ITEM_10B=V3	=	.612*F1	+	.791 E3	.374
ITEM_8B =V4	=	.635*F1	+	.773 E4	.403
ITEM_7B =V5	=	.635*F1	+	.773 E5	.403
ITEM_4B =V6	=	.810 F2	+	.587 E6	.656
ITEM_3B =V7	=	.825*F2	+	.566 E7	.680
ITEM_5B =V8	=	.780*F2	+	.626 E8	.608
ITEM_13B=V9	=	.690 F3	+	.724 E9	.476
ITEM_12B=V10	=	.744*F3	+	.668 E10	.553
ITEM_11B=V11	=	.789*F3	+	.614 E11	.623
ITEM_2B =V12	=	.820 F4	+	.573 E12	.672
ITEM_1B =V13	=	.610*F4	+	.793 E13	.372
ITEM_4C =V14	=	.802 F8	+	.598 E14	.643
ITEM_3C =V15	=	.793*F8	+	.609 E15	.630
ITEM_5C =V16	=	.734*F8	+	.679 E16	.539
ITEM_12C=V17	=	.717*F9	+	.697 E17	.515
ITEM_11C=V18	=	.687*F9	+	.726 E18	.472
ITEM_13C=V19	=	.521 F9	+	.854 E19	.271
ITEM_10C=V20	=	.542*F7	+	.840 E20	.294
ITEM_9C =V21	=	.567 F7	+	.823 E21	.322
ITEM_7C =V22	=	.617*F7	+	.787 E22	.381
ITEM_8C =V23	=	.661*F7	+	.750 E23	.437
ITEM_6C =V24	=	.707*F7	+	.707 E24	.500
ITEM_2C =V25	=	.781 F10	+	.624 E25	.611
ITEM_1C =V26	=	.656*F10	+	.754 E26	.431
F1 =F1	=	.897 F6	+	.442 D1	.805
F2 =F2	=	.853*F6	+	.522 D2	.728
F3 =F3	=	.963*F6	+	.268 D3	.928
F4 =F4	=	.885*F6	+	.466 D4	.783
F6 =F6	=	.864 F5	+	.503 D6	.747
F7 =F7	=	.966 F11	+	.257 D7	.934
F8 =F8	=	.718*F11	+	.696 D8	.516
F9 =F9	=	.899*F11	+	.438 D9	.808
F10 =F10	=	.846*F11	+	.533 D10	.716
F11 =F11	=	.797*F5	+	.604 D11	.635

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

CORRELATIONS AMONG INDEPENDENT VARIABLES

-----

	E		D	
	---		---	
E21 -ITEM_9C		.319*I		I
E1 -ITEM_9B		I		I
		I		I
E24 -ITEM_6C		.325*I		I
E2 -ITEM_6B		I		I
		I		I
E20 -ITEM_10C		.131*I		I
E3 -ITEM_10B		I		I
		I		I
E23 -ITEM_8C		.266*I		I
E4 -ITEM_8B		I		I
		I		I
E22 -ITEM_7C		.540*I		I
E5 -ITEM_7B		I		I
		I		I
E14 -ITEM_4C		.108*I		I
E6 -ITEM_4B		I		I
		I		I
E15 -ITEM_3C		.116*I		I
E7 -ITEM_3B		I		I
		I		I
E16 -ITEM_5C		.384*I		I
E8 -ITEM_5B		I		I
		I		I
E19 -ITEM_13C		.549*I		I
E9 -ITEM_13B		I		I
		I		I
E17 -ITEM_12C		.222*I		I
E10 -ITEM_12B		I		I
		I		I
E18 -ITEM_11C		.017*I		I
E11 -ITEM_11B		I		I
		I		I
E25 -ITEM_2C		.228*I		I
E12 -ITEM_2B		I		I
		I		I
E26 -ITEM_1C		.355*I		I
E13 -ITEM_1B		I		I
		I		I

-----  
E N D O F M E T H O D  
-----

*Marcos Pascual Soler*

## **ANEXO V: Análisis Factorial de Correspondencias**

• **Muestra total**

CORRESPONDENCE  
 TABLE = sup\_pref(1 3) BY item(1 13)  
 /DIMENSIONS = 2  
 /MEASURE = CHISQ  
 /STANDARDIZE = RCMEAN  
 /NORMALIZATION = SYMMETRICAL  
 /PRINT = TABLE RPOINTS CPOINTS  
 /PLOT = NDIM(1,MAX) BIPLLOT(20) .

**Tabla de correspondencias**

Supermercado Preferido	Precios	Relación Calidad/Precio	Variedad marcas	Variedad productos	Calidad productos	Limpieza	Profesionalidad
"Supermercado U"	9,500	20,700	61,100	37,400	38,200	14,600	16,700
"Supermercado A"	44,300	28,300	19,200	30,600	18,600	23,800	21,300
Iguales	41,900	43,700	14,400	28,700	40,600	60,000	54,200
Margen activo	95,700	92,700	94,700	96,700	97,400	98,400	92,200

Supermercado Preferido	Amplitud	Amabilidad	Serv. Caja	Calidad carne	Calidad pescado	Calidad fruta	Margen activo
"Supermercado U"	11,500	13,300	10,100	33,600	48,700	45,900	361,300
"Supermercado A"	56,100	21,700	43,500	26,000	16,800	13,500	363,700
Iguales	31,200	62,400	44,100	25,300	20,600	26,500	493,600
Margen activo	98,800	97,400	97,700	84,900	86,100	85,900	1218,600

**Resumen**

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
								2
1	,407	,166			,763	,763	,026	,050
2	,227	,051			,237	1,000	,030	
Total		,217	264,488	,000(a)	1,000	1,000		

a 24 grados de libertad

## Examen de los puntos de fila(a)

Supermercado Preferido	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
"Supermercado U"	,296	,982	-,018	,116	,703	,000	1,000	,000	1,000
"Supermercado A"	,298	-,393	,669	,049	,113	,588	,382	,618	1,000
Iguales	,405	-,430	-,480	,052	,184	,411	,590	,410	1,000
Total activo	1,000			,217	1,000	1,000			

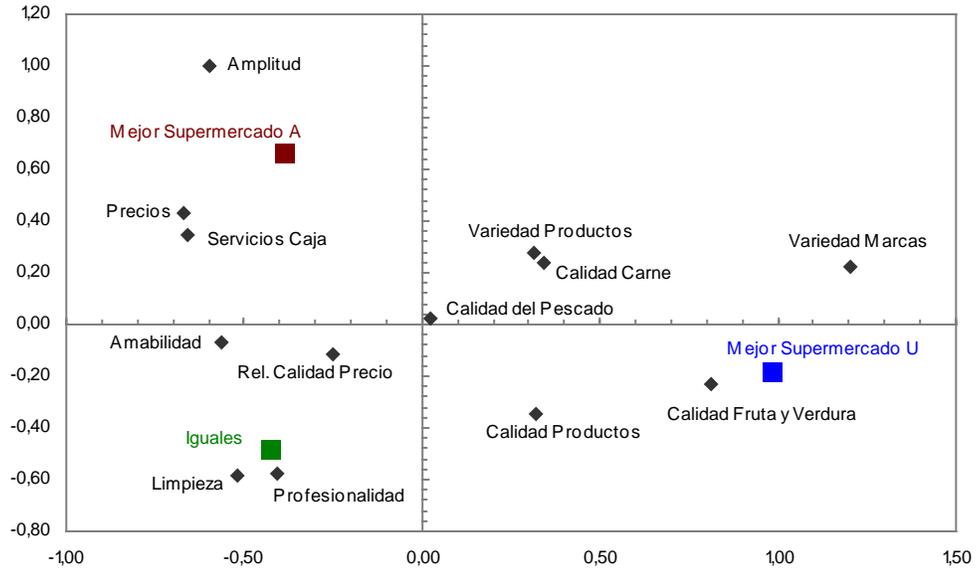
a Normalización Simétrica

## Examen de los puntos columna(a)

Supermercado Preferido	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
Precios	,079	-,669	,431	,018	,086	,064	,812	,188	1,000
Rel. Calidad/Precio	,076	-,253	-,115	,002	,012	,004	,898	,102	1,000
Variedad marcas	,078	1,201	,226	,047	,276	,017	,981	,019	1,000
Variedad productos	,079	,315	,275	,005	,019	,026	,702	,298	1,000
Calidad productos	,080	,322	-,349	,006	,020	,043	,604	,396	1,000
Limpieza	,081	-,519	-,588	,015	,053	,123	,583	,417	1,000
Profesionalidad	,076	-,406	-,576	,011	,031	,111	,471	,529	1,000
Amplitud	,081	-,600	,997	,030	,072	,355	,394	,606	1,000
Amabilidad	,080	-,562	-,709	,019	,062	,177	,530	,470	1,000
Serv. Caja	,080	-,657	,350	,016	,085	,043	,863	,137	1,000
Calidad carne	,070	,345	,242	,004	,020	,018	,785	,215	1,000
Calidad pescado	,071	,925	,025	,025	,148	,000	1,000	,000	1,000
Calidad fruta	,070	,812	-,231	,020	,114	,017	,957	,043	1,000
Total activo	1,000			,217	1,000	1,000			

a Normalización Simétrica

Gráfica del análisis de correspondencias



• Muestra prefieren “Supermercado A”

```

CORRESPONDENCE
TABLE = sup_pref(1 3) BY item(1 13)
/DIMENSIONS = 2
/MEASURE = CHISQ
/STANDARDIZE = RCMEAN
/NORMALIZATION = SYMMETRICAL
/PRINT = TABLE RPOINTS CPOINTS
/PLOT = NDIM(1,MAX) BIPLLOT(20) .
    
```

Tabla de correspondencias

Supermercado Preferido	Precios	Relación Calidad/Precio	Variedad marcas	Variedad productos	Calidad productos	Limpieza	Profesionalidad
“Supermercado U”	9,700	14,300	60,400	32,700	26,700	6,900	10,000
“Supermercado A”	53,500	39,300	21,900	35,600	27,100	28,900	26,300
Iguales	32,700	40,300	11,800	28,700	43,400	61,400	54,500
Margen activo	95,900	93,900	94,100	97,000	97,200	97,200	90,800

ANEXO V

Supermercado Preferido	Amplitud	Amabilidad	Serv. Caja	Calidad carne	Calidad pescado	Calidad fruta	Margen activo
"Supermercado U"	12,000	6,000	5,800	23,000	37,800	42,500	287,80
"Supermercado A"	58,500	31,100	45,400	37,800	19,800	17,400	442,60
Iguales	26,800	59,300	45,300	25,100	24,900	24,600	478,80
Margen activo	97,300	96,400	96,500	85,900	82,500	84,500	1209,20

**Resumen**

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
								2
1	,432	,186			,788	,788	,027	,059
2	,224	,050			,212	1,000	,029	
Total		,237	286,171	,000(a)	1,000	1,000		

a 24 grados de libertad

**Examen de los puntos de fila(a)**

Supermercado Preferido	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución					
					1	2	De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto	
							1	2	1	2
"Supermercado U"	,238	1,167	-,105	,140	,750	,012	,996	,004	1,000	
"Supermercado A"	,366	-,268	,592	,040	,061	,573	,282	,718	1,000	
Iguales	,396	-,454	-,485	,056	,189	,415	,628	,372	1,000	
Total activo	1,000			,237	1,000	1,000				

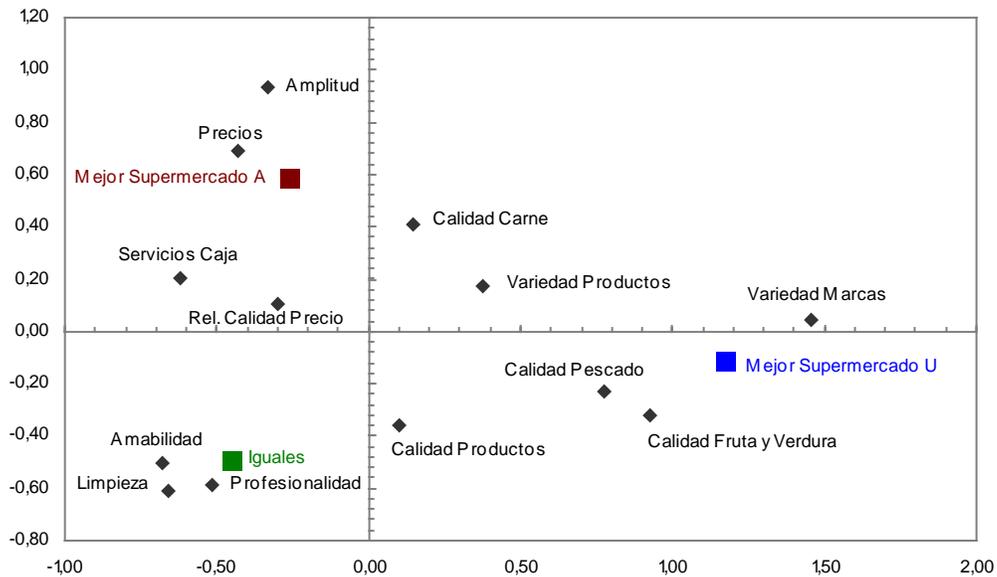
a Normalización Simétrica

Examen de los puntos columna(a)

Supermercado Preferido	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		Total
					1	2	1	2	
Precios	,079	-,431	,690	,015	,034	,169	,429	,571	1,000
Rel. Calidad/Precio	,078	-,299	,107	,003	,016	,004	,938	,062	1,000
Variedad marcas	,078	1,458	,044	,071	,383	,001	1,000	,000	1,000
Variedad productos	,080	,372	,173	,005	,026	,011	,899	,101	1,000
Calidad productos	,080	,100	-,357	,003	,002	,046	,132	,868	1,000
Limpieza	,080	-,656	-,614	,022	,080	,135	,688	,312	1,000
Profesionalidad	,075	-,513	-,584	,014	,046	,114	,598	,402	1,000
Amplitud	,080	-,329	,936	,020	,020	,315	,192	,808	1,000
Amabilidad	,080	-,678	-,507	,020	,085	,091	,775	,225	1,000
Serv. Caja	,080	-,623	,200	,014	,072	,014	,949	,051	1,000
Calidad carne	,071	,144	,406	,003	,003	,052	,194	,806	1,000
Calidad pescado	,068	,772	-,232	,018	,094	,016	,955	,045	1,000
Calidad fruta	,070	,925	-,320	,027	,139	,032	,942	,058	1,000
Total activo	1,000			,237	1,000	1,000			

a Normalización Simétrica

Gráfica del análisis de correspondencias



- **Muestra prefieren “Supermercado U”**

## CORRESPONDENCE

TABLE = sup\_pref(1 3) BY item(1 13)

/DIMENSIONS = 2

/MEASURE = CHISQ

/STANDARDIZE = RCMEAN

/NORMALIZATION = SYMMETRICAL

/PRINT = TABLE RPOINTS CPOINTS

/PLOT = NDIM(1,MAX) BIPLLOT(20) .

**Tabla de correspondencias**

Supermercado Preferido	Precios	Relación Calidad/Precio	Variedad marcas	Variedad productos	Calidad productos	Limpieza	Profesionalid ad
“Supermercado U”	13,100	27,400	62,000	44,000	49,000	22,300	28,100
“Supermercado A”	28,600	16,000	19,600	30,900	12,300	15,800	12,300
Iguales	55,900	51,700	16,000	22,800	35,400	61,800	57,200
Margen activo	97,600	95,100	97,600	97,700	96,700	99,900	97,600

Supermercado Preferido	Amplitud	Amabilidad	Serv. Caja	Calidad carne	Calidad pescado	Calidad fruta	Margen activo
“Supermercado U”	14,200	27,500	17,400	50,700	60,200	52,900	468,80
“Supermercado A”	54,300	6,300	37,000	16,800	17,100	11,400	278,40
Iguales	31,400	65,000	45,600	24,000	15,800	27,800	510,40
Margen activo	99,900	98,800	100,000	91,500	93,100	92,100	1257,60

**Resumen**

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
								2
1	,380	,145			,620	,620	,025	,049
2	,297	,088			,380	1,000	,029	
Total		,233	293,064	,000(a)	1,000	1,000		

a 24 grados de libertad

**Examen de los puntos de fila(a)**

Supermercado Preferido	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
"Supermercado U"	,373	,790	,112	,090	,612	,016	,985	,015	1,000
"Supermercado A"	,221	-,303	-,987	,072	,053	,725	,107	,893	1,000
Iguals	,406	-,560	,436	,071	,335	,259	,679	,321	1,000
Total activo	1,000			,233	1,000	1,000			

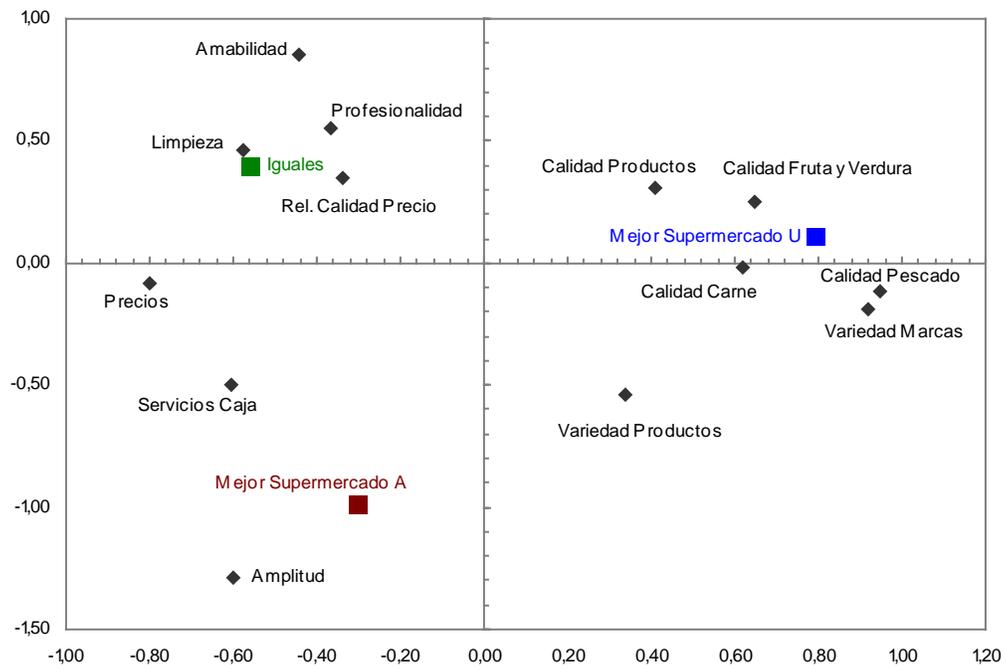
a Normalización Simétrica

**Examen de los puntos columna(a)**

Supermercado Preferido	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	Total
Precios	,078	-,798	-,083	,019	,130	,002	,992	,008	1,000
Rel. Calidad/Precio	,076	-,337	,346	,006	,023	,030	,547	,453	1,000
Variedad marcas	,078	,918	-,187	,026	,172	,009	,968	,032	1,000
Variedad productos	,078	,340	-,538	,010	,024	,076	,337	,663	1,000
Calidad productos	,077	,412	,305	,007	,034	,024	,700	,300	1,000
Limpieza	,079	-,574	,465	,015	,069	,058	,661	,339	1,000
Profesionalidad	,078	-,366	,548	,011	,027	,079	,363	,637	1,000
Amplitud	,079	-,600	-1,290	,050	,075	,445	,217	,783	1,000
Amabilidad	,079	-,442	,857	,023	,040	,194	,254	,746	1,000
Serv. Caja	,080	-,605	-,495	,017	,077	,065	,657	,343	1,000
Calidad carne	,073	,618	-,017	,011	,073	,000	,999	,001	1,000
Calidad pescado	,074	,947	-,118	,026	,175	,003	,988	,012	1,000
Calidad fruta	,073	,650	,247	,013	,081	,015	,898	,102	1,000
Total activo	1,000			,233	1,000	1,000			

a Normalización Simétrica

Gráfica del análisis de correspondencias



*Marcos Pascual Soler*

## **ANEXO VI: Regresión Logística**

## Regresión logística 1: preferencia y calidad de servicio

LOGISTIC REGRESSION VAR=p4  
 /METHOD=ENTER di1 di2 di3 di4 di5 di6 di7 di8 di9 di10 di11 di12 di13  
 /CLASSPLOT  
 /PRINT = CI(95)  
 /CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .

### Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados(a)		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	230	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	230	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		230	100,0

### Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
"Supermercado U "	0
"Supermercado A"	1

Bloque 0: Bloque inicial

### Tabla de clasificación(a,b)

	Observado		Pronosticado		Porcentaje correcto
			Supermercado Preferido		
			"Supermercado U"	"Supermercado A"	
Paso 0	Supermercado Preferido	"Supermercado U".	0	92	,0
		"Supermercado A".	0	138	100,0
	Porcentaje global				60,0

- a En el modelo se incluye una constante.  
 b El valor de corte es ,500

### Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,404	,135	9,000	1	,003	1,497

**VARIABLES QUE NO ESTÁN EN LA ECUACIÓN**

		Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Nivel de Precios	5,323	1	,021
	Relación Calidad Precio	9,251	1	,002
	Variedad de Marcas	1,487	1	,223
	Variedad de Productos	4,032	1	,045
	Nivel calidad de productos	12,708	1	,000
	Limpieza del establecimiento	13,058	1	,000
	Profesionalidad del personal	12,993	1	,000
	Amplitud del establecimiento	,105	1	,746
	Amabilidad del personal	29,871	1	,000
	Servicios en caja	7,570	1	,006
	Calidad de la carne	18,490	1	,000
	Calidad del pescado	10,851	1	,001
	Calidad de la fruta y verdura	4,826	1	,028
	Estadísticos globales	46,646	13	,000

Bloque 1: Método = Introducir

**PRUEBAS OMNIBUS SOBRE LOS COEFICIENTES DEL MODELO**

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	61,026	13	,000
	Bloque	61,026	13	,000
	Modelo	61,026	13	,000

**RESUMEN DE LOS MODELOS**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	248,828(a)	,233	,315

a La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación(a)**

	Predicho "Supermercado U"	Predicho "Supermercado A"	Porcentaje correcto
Observado "Supermercado U"	46	46	49,6%
Observado "Supermercado A"	21	117	85,1%
		Total	70,9%

a El valor de corte es ,500



## Regresión logística 2: preferencia, cercanía percibida y valoración global del punto de venta

LOGISTIC REGRESSION VAR=p4  
 /METHOD=ENTER diglobal p5  
 /CLASSPLOT  
 /PRINT = CI(95)  
 /CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .

### Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados(a)		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	221	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	221	100,0
Casos no seleccionados		0	0
Total		221	100,0

### Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
"Supermercado U "	0
"Supermercado A"	1

Bloque 0: Bloque inicial

### Tabla de clasificación(a,b)

		Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto
			Supermercado Preferido		
			"Supermercado U"	"Supermercado A"	
Paso 0	Supermercado Preferido	"Supermercado U".	0	92	,0
		"Supermercado A".	0	130	100,0
	Porcentaje global				58,5

a En el modelo se incluye una constante.

b El valor de corte es ,500

### Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,342	,136	6,313	1	,012	1,408

### Variables que no están en la ecuación

		Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Comparación Global	37,907	1	,000
	Cercanía Percibida	67,828	1	,000
	Estadísticos globales	87,595	2	,000

Bloque 1: Método = Introducir

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	100,882	2	,000
	Bloque	100,882	2	,000
	Modelo	100,882	2	,000

**Resumen de los modelos**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	200,371(a)	,365	,492

a La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación(a)**

	Predicho "Supermercado U"	Predicho "Supermercado A"	Porcentaje correcto
Observado "Supermercado U"	72	20	78,1
Observado "Supermercado A"	27	103	79,3
		Total	78,8

a El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inf.	Sup.
Valoración global	,621	,131	22,426	1	,000	1,860	1,439	2,405
Cercanía percibida	2,506	,362	47,839	1	,000	12,257	6,025	24,936
Constante	-9,482	1,474	41,360	1	,000	,000		



**Codificación de la variable dependiente**

Valor original	Valor interno
"Supermercado U "	0
"Supermercado A"	1

Bloque 0: Bloque inicial

**Tabla de clasificación(a,b)**

	Observado		Pronosticado		Porcentaje correcto
			Supermercado Preferido		
			"Supermercado U"	"Supermercado A"	
Paso 0	Supermercado Preferido	"Supermercado U".	0	103	,0
		"Supermercado A".	0	124	100,0
	Porcentaje global				54,8

a En el modelo se incluye una constante.

b El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,192	,133	2,072	1	,150	1,212

**Variables que no están en la ecuación**

		Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Nivel de Precios	10,105	1	,001
	Relación Calidad Precio	36,865	1	,000
	Variedad de Marcas	28,327	1	,000
	Variedad de Productos	33,403	1	,000
	Nivel calidad de productos	53,425	1	,000
	Limpieza del establecimiento	23,185	1	,000
	Profesionalidad del personal	35,235	1	,000
	Amplitud del establecimiento	13,749	1	,000
	Amabilidad del personal	34,739	1	,000
	Servicios en caja	16,435	1	,000
	Calidad de la carne	38,141	1	,000
	Calidad del pescado	46,001	1	,000
	Calidad de la fruta y verdura	33,487	1	,000
	Estadísticos globales	99,481	13	,000

Bloque 1: Método = Introducir

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	169,000	13	,000
	Bloque	169,000	13	,000
	Modelo	169,000	13	,000

**Resumen de los modelos**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	143,828(a)	,525	,702

a La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación(a)**

	Predicho "Supermercado U"	Predicho "Supermercado A"	Porcentaje correcto
Observado "Supermercado U"	85	18	82,5
Observado "Supermercado A"	15	109	88,0
		Total	85,5

a El valor de corte es ,500

**VARIABLES EN LA ECUACIÓN**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inf.	Sup.
Nivel de Precios	,091	,192	,227	1	,634	1,096	,753	1,595
Relación Calidad Precio	,408	,231	3,125	1	,077	1,503	,957	2,362
Variedad de Marcas	,042	,145	,086	1	,769	1,043	,786	1,385
Variedad de Productos	,329	,168	3,807	1	,051	1,389	,999	1,932
Nivel calidad de productos	,916	,278	10,847	1	,001	2,499	1,449	4,311
Limpieza del establecimiento	,088	,238	,138	1	,710	1,092	,686	1,740
Profesionalidad del personal	,607	,282	4,638	1	,031	1,834	1,056	3,186
Amplitud del establecimiento	,336	,198	2,887	1	,089	1,399	,950	2,061
Amabilidad del personal	1,252	,316	15,719	1	,000	3,499	1,884	6,498
Servicios en caja	-,096	,172	,310	1	,578	,909	,649	1,272
Calidad de la carne	,244	,192	1,616	1	,204	1,277	,876	1,861
Calidad del pescado	,107	,163	,432	1	,511	1,113	,808	1,533
Calidad de la fruta y verdura	,563	,184	9,324	1	,002	1,756	1,223	2,521
Constante	-48,052	7,149	45,176	1	,000	,000		

