



**UNIVERSIDAD DE CANTABRIA**  
**Departamento de Administración de Empresas**

**La Imagen de Empresa como Factor Determinante  
en la Elección de Operador: Identidad y  
Posicionamiento de las Empresas de  
Comunicaciones Móviles**

Doctoranda: M<sup>a</sup> del Mar García de los Salmones Sánchez  
Director: Dr. D. Ignacio Rodríguez Del Bosque Rodríguez

Santander, diciembre de 2001

## **CAPÍTULO V**

---

---

### **Resultados de la investigación**

## **V. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Se detallan en el presente capítulo los resultados de la investigación obtenidos en el estudio cualitativo y empírico. En primer lugar se analizará el tratamiento de la imagen en los operadores de telefonía móvil, siguiendo la línea marcada por el modelo y las proposiciones teóricas definidas. Posteriormente se detallarán las impresiones de los usuarios, determinantes y efecto de la imagen sobre el comportamiento, dando respuesta al conjunto de hipótesis planteadas.

### **5.1 ESTUDIO CUALITATIVO: IDENTIDAD Y TRATAMIENTO DE LA COMUNICACIÓN EN LAS EMPRESAS DE TELEFONÍA MÓVIL**

En este apartado se describe la identidad, comunicación y posicionamiento de las operadoras y se dará respuesta a las proposiciones de partida.

#### **5.1.1 La identidad de Telefónica Móviles, Airtel Vodafone y Amena**

Telefónica Móviles, Airtel Vodafone y Amena constituyen las tres empresas operadoras de telecomunicaciones que comercializan en la actualidad el servicio de telefonía móvil<sup>1</sup>. A continuación se tratará de determinar hasta qué punto las empresas se preocupan por controlar su imagen pública y han diseñado una personalidad orientada al mercado, para lo cual se hace una mención a su origen y se tratan con profundidad los elementos constituyentes de la identidad: filosofía, rasgos culturales y comportamiento estratégico.

##### *a) Datos básicos de las empresas operadoras*

Las actividades de telefonía móvil las desarrollaba en un principio Telefónica de España, si bien en 1992 se traspasó tal negocio a la filial TS1, Telefónica Servicios. Telefónica Servicios Móviles surgió como tal en 1993, con la tarea de desarrollar y

---

<sup>1</sup> Xfera, cuarta operadora de telefonía móvil, consiguió licencia en marzo de 2000 para comercializar la cuarta generación de móviles, UMTS. No obstante, los retrasos en el desarrollo de dicha tecnología han impedido su lanzamiento al mercado. No se tuvo en cuenta pues en la presente investigación.

gestionar las actividades relacionadas con la telefonía móvil. Empezó comercializando el servicio analógico TACS900 MoviLine, lanzó el 25 de Julio de 1995 su servicio digital MoviStar, en el sistema GSM900 Mhz, y lanzó en 1999 el servicio GSM1800 Mhz.

En febrero de 2000 se constituyó Telefónica Móviles, al objeto de integrar todos los activos de celulares del Grupo Telefónica y en noviembre de 2000 lanzó una Oferta Pública de Suscripción que atrajo a numerosos inversores institucionales y minoristas. Telefónica mantiene una participación en la compañía del 92,94%. En la actualidad es líder en España y Latinoamérica.

*Airtel Móvil*, S.A. se constituyó oficialmente el 27 de Mayo de 1994, año en el que se organizó el concurso para la adjudicación de una concesión de Telefonía Móvil Automática en la modalidad GSM. La propuesta de Airtel resultó vencedora y el 3 de Febrero de 1995 se le otorgó licencia para prestar servicios de telefonía móvil automática en su modalidad GSM por un periodo de quince años, prorrogable a otros cinco, en virtud del Contrato de Concesión suscrito con la Administración. A partir de entonces, Airtel fue organizando su estructura interna, fijando sus objetivos y diseñando su personalidad para empezar sus actividades comerciales el 3 de Octubre de 1995.

En lo referente a su accionariado, el 28 de Diciembre de 2000 Vodafone adquirió el 73,7% de Airtel y en mayo de 2001 salió British Telecom de la compañía, por lo que ha pasado a controlar el 91,6% de las acciones. La operadora británica Vodafone es la segunda empresa de telecomunicaciones del mundo en capitalización bursátil (por debajo de NTT DoCoMo, operadora japonesa) y líder mundial en el segmento de la telefonía móvil. A partir de ahora se pretende centralizar la gestión de las operadoras que Vodafone tiene repartidas por 25 países y convertirse en la primera operadora del mundo con marca única y productos globales en todas sus filiales, manteniendo la sede central en Londres.

*Retevisión Móvil* se creó en 1998, en respuesta al concurso organizado por el Gobierno para la concesión de la tercera licencia de telefonía móvil en la modalidad GSM1800 Mhz. El 24 de junio se produjo la resolución del concurso a su favor y el 30

de Junio de 1998 se constituyó el equipo de lanzamiento para asegurar su comercialización oficial el 25 de Enero de 1999, en principio en Madrid, Barcelona, Sevilla, Bilbao, Valencia, Málaga, Palma de Mallorca y Zaragoza.

En el año 2000 se creó un holding denominado *Auna*, que agrupa a todas las empresas del Grupo Retevisión: Retevisión, Amena, Supercable, Madritel, Menta, Able, Canarias Telecom y EresMas. Amena está participada en un 97,9% por el grupo Auna y en un 2,1% por Caixa Catalunya.

*b) Filosofía y rasgos culturales de las empresas*

*Telefónica Móviles* se constituyó como una empresa de servicios orientada a la satisfacción de las necesidades de movilidad de las personas y a conseguir el máximo aprovechamiento de las posibilidades de la telefonía personal. Constituye una de las diez primeras compañías mundiales de telefonía móvil y aspira a convertirse en uno de los cinco mayores operadores globales. Para ello apuesta por la implantación de una nueva cultura, reflejo del cambio interno producido en todo el Grupo Telefónica, que potencia los siguientes valores: comunicación interna; trabajo en equipo; capacidad de anticipación al cambio; horizontalidad frente a jerarquización; responsabilidad individual y colectiva; saber escuchar; creatividad; trabajo por objetivos; conocer la realidad de la compañía como base para la toma de decisiones y compromiso de satisfacción a los clientes, externos e internos. Este último rasgo de cultura implica la búsqueda de la mejora continua de la calidad de servicio y puesta en marcha de una orientación al cliente, ofreciendo productos y servicios adaptados a las necesidades de los mismos, con calidad y servicio sobresaliente.

*Airtel Vodafone* se constituye como la primera compañía totalmente privada del sector de las telecomunicaciones. Surge en un principio como una empresa especialista, primer competidor del antiguo monopolio en telefonía móvil digital, implantando como valores dominantes la diferenciación en calidad y servicio al cliente. Consideran que el usuario no es un abonado, sino un cliente, al que siempre se debe escuchar para satisfacer continuamente sus necesidades y adaptarse a cualquier cambio que se detecte en sus expectativas y comportamientos. Con la entrada de *Vodafone* se quiere potenciar

aún más esta orientación, al objeto de que la marca se convierta en una de las diez principales marcas mundiales en el 2004.

*Amena* se lanzó bajo la marca paraguas de Retevisión Móvil si bien prefirieron desarrollar y comunicar unos valores diferentes. Su objetivo es generar valor a través de las inversiones en curso y satisfacer las necesidades de los clientes con los mejores precios y servicios. No obstante, no pretende apoyar el posicionamiento únicamente en precios bajos sino que en el servicio móvil este atributo se acompaña de otros valores más subjetivos, apostando por la claridad, transparencia y sencillez en su comportamiento hacia el mercado. En concreto, los rasgos básicos de su cultura son: claridad, libertad, economía, innovación y excelencia en el servicio.

### *c) Comportamiento estratégico de las empresas*

Se incluye en este apartado la información necesaria para los propósitos de la investigación, referida a las estrategias competitivas básicas de las empresas y aspectos comerciales.

#### c.1) Estrategias competitivas

Actuar en un entorno competitivo exige establecer alguna vía de diferenciación con respecto al resto de operadores también presentes en el mercado. En el caso de *Telefónica Móviles* se potencian los siguientes elementos:

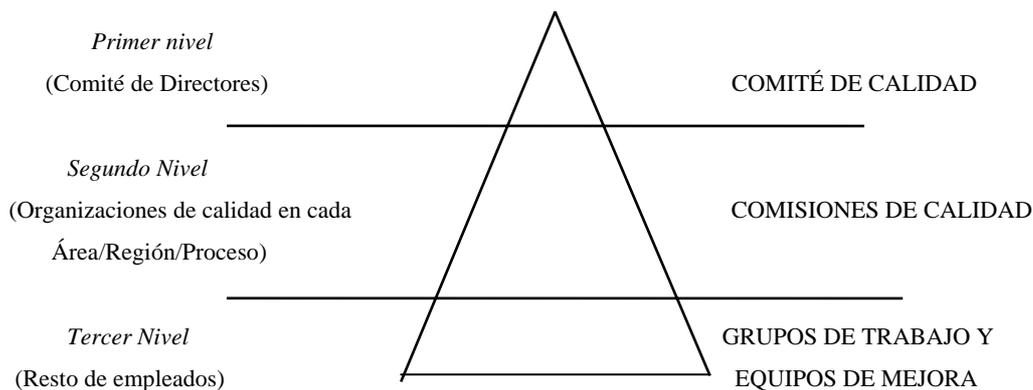
- a) Innovación tecnológica y capacidad de I+D: se dedica una parte importante de recursos a investigación y desarrollo en áreas de negocio tales como Desarrollo de Servicios, Sistemas de Información y Red para diferenciarse en liderazgo tecnológico.
- b) Calidad de los productos y atención al cliente: se apuesta por la calidad de los productos y los procesos de gestión y se busca la satisfacción del cliente y una buena relación con los usuarios.
- c) Compromiso medioambiental: reforzado con la concesión, en julio de 1998, de la Certificación de Gestión Medioambiental ISO 14001. Los compromisos

mantenidos en este aspecto son: la prevención de la contaminación, la protección del medio ambiente y la incorporación de procesos de mejora continua. Se edita periódicamente una memoria sobre medio ambiente.

La base competitiva y las fuentes de diferenciación de *Airtel Vodafone* son la calidad y atención al cliente, pero sin descuidar la calidad tecnológica. Actúa principalmente sobre dos puntos:

- a) Implantación de un servicio de calidad (ver figura 5.1): supone normalizar procedimientos y establecer indicadores de control y sistemas de medida e instaurar el principio de mejora continua, motivando e impulsando a la plantilla hacia la misma. Han recibido al respecto numerosas certificaciones y premios que avalan este compromiso con la calidad.

Figura 5.1: Organización funcional de la calidad en *Airtel Vodafone*



**Fuente:** Udaondo (1996a)

- b) Cuidado del medio ambiente: la empresa ha implantando un Sistema de Gestión Medioambiental certificado el 9 de Diciembre de 1997 conforme a la norma internacional ISO 14001. Se pretende garantizar el cumplimiento de la legislación y normativa medioambiental demostrando a la sociedad su preocupación y respeto hacia el medio ambiente.

La estrategia de *Amena* se ha centrado en la búsqueda de impactos emocionales y diferenciación vía imagen de marca. Los aspectos más destacados son los siguientes:

- a) Economicidad: la compañía se apoya en facilidades en precio y tarifas más económicas en mayor medida que sus competidoras.
- b) Innovación: en tecnología y en imagen. Quieren que se les perciba como diferentes y potencian la cercanía al cliente, la sencillez y la identificación con el usuario.
- c) Respeto por el medio ambiente: un objetivo estratégico es desarrollar su actividad con el máximo respeto hacia el medio ambiente para lo cual se han implantado Sistemas de Gestión Medioambiental en todas las Áreas y procesos de la empresa. Se aplica al respecto una cultura de prevención de la contaminación, la minimización de sus impactos medioambientales y el respeto al entorno mediante el uso eficiente de los recursos.

#### c.2) Aspectos comerciales

Los aspectos comerciales, no tenidos en cuenta tradicionalmente en las empresas de telecomunicaciones, tienen ahora un valor muy destacado y variables tales como el producto, la distribución o el precio han alcanzado una gran importancia. Se analizan estas herramientas de marketing a continuación, profundizando en la comunicación externa efectuada por las compañías en el siguiente apartado.

En lo referente al producto, las empresas comunican que no venden tecnología, sino un servicio orientado a satisfacer las necesidades de comunicación de las personas en movimiento. Se están ofreciendo continuamente nuevos servicios adaptados a las necesidades específicas de cada segmento de mercado, convirtiéndose los servicios de valor añadido en elementos de diferenciación (gestión de llamadas, mensajería, transmisión de datos, correo electrónico, oficina móvil, servicios de ahorro, entre otros).

En las compañías existen servicios específicos para empresas y para el segmento residencial. En la figura 5.2 se detallan los productos comercializados por los operadores.

Figura 5.2: Servicios ofrecidos por las empresas operadoras

		<b>TELEFÓNICA MOVILES</b>	<b>AIRTEL VODAFONE</b>	<b>AMENA</b>
<b>RESIDENCIAL</b>	<i>Prepago</i>	Activa Próxima Activa Club Activa Cuatro Activa Clásica	Fórmula Viva Fórmula Provincial Fórmula 20 Fórmula Tiempo Libre	Tarifa Ocio Tarifa Universo Tarifa Mi Ciudad
	<i>Postpago</i>	Plus Elección Plus Próxima Plus Planes Módulo Familiar Módulo Número Frecuentes	Plan Provincial Plan Mañana Plan Tarde Plan Sin Horarios	Contrato libre Contrato 10 Contrato a 5
	<i>Reservas</i>	Reservas	Bonos	Bonos
<b>EMPRESAS</b>	<i>Postpago</i>	Plus Profesional Plus Empresas Plus Telemática Plus Dual	Plan Sin Horarios Plan Provincial Sin Horarios Plan Mañana	Tiempo Empresa Única Empresa
	<i>Reservas</i>	Planes	Bonos	SuperBonos

**Fuente:** Páginas web de las empresas operadoras

En lo referente a la distribución, *Telefónica Móviles* constituyó una extensa red comercial para sus servicios de *MoviLine* y *MoviStar*, hasta contar con 13.000 puntos de venta en el año 2000. Por su parte, *Airtel Vodafone* apostó por la agresividad comercial y publicitaria para hacerse un hueco en el mercado rápidamente. En el 2000 la red comercial llegó a tener más de 9.400 establecimientos de venta. Ambas empresas disponen de tiendas virtuales en la red.

La estrategia de *Amena* se encaminó principalmente al desarrollo de franquicias pues sus competidores trataron de capturar a los distribuidores más importantes con contratos de exclusividad. En la figura 5.3 se detallan los canales de distribución utilizados por las compañías.

Figura 5.3: Canales de distribución del servicio móvil

	<b>TELEFÓNICA MÓVILES</b>	<b>AIRTEL VODAFONE</b>	<b>AMENA</b>
<b>CANAL DIRECTO</b>	Venta a grandes clientes	Grandes clientes	Fuerza de venta directa
	Canal TME Promociones	Airtel Directo Centros Airtel	(Grandes cuentas / PYMES) Televenta Tiendas Amena
<b>CANAL INDIRECTO</b>	Especialista y Mixta	Canal Profesional	Mayoristas
	Consumo	<i>Distribuidores autorizados</i>	Franquicias
	<i>Grandes Superficies</i>	<i>Centros Profesionales – agentes autorizados</i>	Especialistas
	<i>Grandes Almacenes</i>	<i>Franquicias</i>	Cadenas no Especialistas
	<i>Línea Blanca y Marrón</i>	<i>Cadenas</i>	Distribuidores
	Grupo Telefónica Canal Interno	Nuevos Canales	Grandes Superficies
	<i>TESA GP 1004</i>	<i>Estancos</i>	El Corte Inglés
	<i>Cabitel</i>	<i>Gasolineras</i>	Otros canales
	<i>TESA GP Profesionales</i>	<i>Canal Web</i>	
	<i>Grupo Telyco</i>	<i>Videoclubs</i>	
<i>Tiendas Telefónica</i>	<i>Cajeros</i>		
<i>TPI ST-Hilo</i>			
<i>Tesa Pymes</i>	Gran Consumo		
	<i>Grandes Superficies</i>		
	<i>El Corte Inglés</i>		

**Fuente:** Andersen Consulting (2000)

En relación al precio puede decirse que el servicio telefónico móvil ha sido tradicionalmente muy caro e inaccesible para el ciudadano medio, convirtiéndose ésta en una de las causas que explican su lento despegue inicial. En marzo de 1994 se llevó a cabo una reducción de tarifas para estimular la demanda, reducción que se hizo más efectiva ante la llegada de competencia. Desde 1994, el MOPTMA fija una banda de fluctuación de las tarifas según establece el Reglamento de Prestación del Servicio.

El objetivo de las operadoras es lograr el equilibrio en la red y que se utilice al máximo su capacidad. Para ello elaboran planes de precio que favorecen el tráfico de llamadas fuera de las horas laborales, consideradas horas punta. Por otra parte, las

compañías han ido diseñando tarifas personalizadas y reducciones de precios, si bien las subvenciones efectuadas en los terminales llevan a tarifas prepago más elevadas que la media europea. La subvención conduce a la colocación de terminales con precios más bajos para impulsar la demanda, si bien como contrapartida se daña la fidelidad a los operadores al facilitarse el cambio. Para financiar la inversión realizada se obliga a los usuarios, a través del bloqueo, a utilizar por un cierto tiempo la red en la que se dieron de alta.

Por último, un aspecto fundamental a tratar es la comunicación. Como ya se ha señalado, la importancia de tal variable explica su análisis particularizado en un apartado específico. A este respecto se parte de los atributos de identidad que se desean potenciar y se estudia la comunicación de diseño, la comunicación externa de carácter masivo y la comunicación personal, englobadas todas ellas en la comunicación global.

### **5.1.2 Rasgos de identidad comunicada - posicionamiento**

En este apartado se trata de determinar cómo las empresas proyectan su personalidad a través de la comunicación, constituyéndose ésta como elemento central del proceso de creación de imagen. Con este fin se estudiará si las empresas estructuran sus comunicaciones externas de un modo global, así como los principales determinantes de sus campañas de comunicación.

#### *a) Comunicación global*

La organización y estrategia comunicativa del *Grupo Telefónica* cambió durante el año 1997. En un principio, todos los departamentos y filiales tenían un funcionamiento totalmente independiente en sus decisiones de comunicación, hasta la creación del Departamento de Publicidad y Marketing Corporativo de Telefónica (figura 5.4), que coordina todos los recursos publicitarios y ofrece apoyo en el diseño de la estrategia de comunicación, para aprovechar sinergias y lograr una mayor coherencia.

Figura 5.4: *Departamento de publicidad y marketing corporativo de Telefónica*

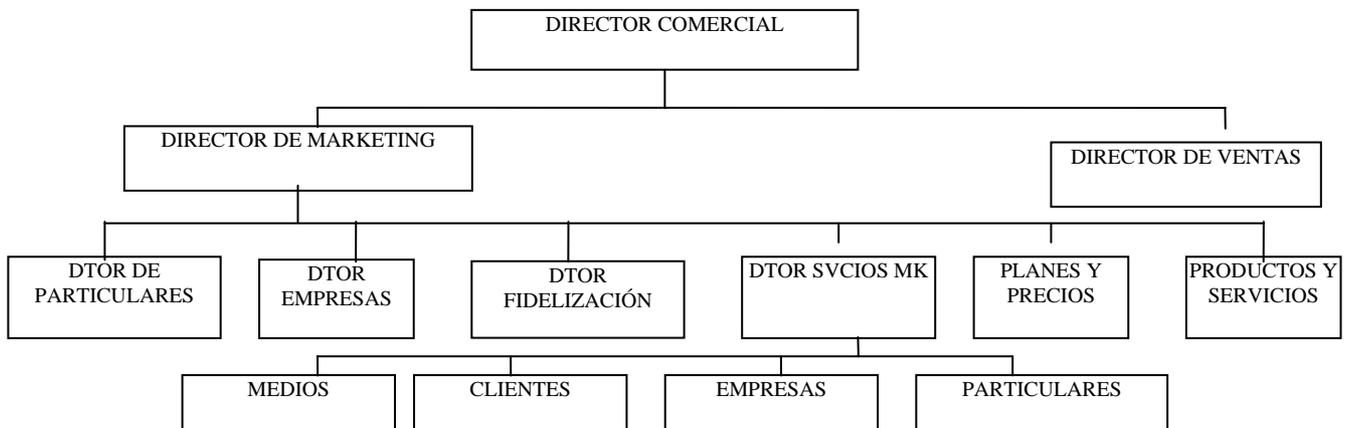
**Fuente:** *Telefónica Móviles (1998)*

Sus funciones son de tipo cualitativo pues Telefónica Móviles tiene su propia Dirección de Comunicación Externa, encargada de las actividades de comunicación específicas de los servicios móviles. Dentro del mismo MoviStar y MoviLine presentan un tratamiento diferenciado. Por otra parte, existe un Departamento de Relaciones Institucionales que se ocupa de las relaciones públicas, patrocinios y mecenazgo. Dada la gran cantidad de productos y servicios que comercializan, el *Grupo Telefónica* trabaja con varias agencias publicitarias, tanto multinacionales como locales.

Por su parte, en *Airtel Vodafone* se planteó una estrategia global desde un principio, tarea más sencilla que en el caso anterior pues se trata de una sola empresa. Para hablar de comunicación nos debemos situar en el Departamento Comercial (ver figura 5.5) y, dentro de él, en el Área de Marketing. Existe por otra parte un Departamento de Comunicación separado en el que se llevan a cabo tareas de relaciones públicas, relaciones con la prensa y contactos con líderes de opinión.

La primera agencia con la cual trabajaron fue Casadevall Pedrero PRG. Su elección se debió principalmente a la creatividad y la estrategia de comunicación que les plantearon. Desde 1998 se trabajó con dos agencias, pues a la primera se le sumó la empresa Tiempo BBDO. En la actualidad, el dominio y la nueva estrategia de Vodafone se ha dejado sentir también en la publicidad pues dicha compañía tiene sus propias agencias internacionales, McCann Erickson para la creatividad y Carat International para la planificación de medios. Por otra parte, el apostar por una marca global en todo el mundo obliga a coordinar todas las campañas de comunicación para lo cual se ha creado un nuevo departamento, denominado promoción de la marca global.

Figura 5.5: Departamento comercial de Airtel Vodafone

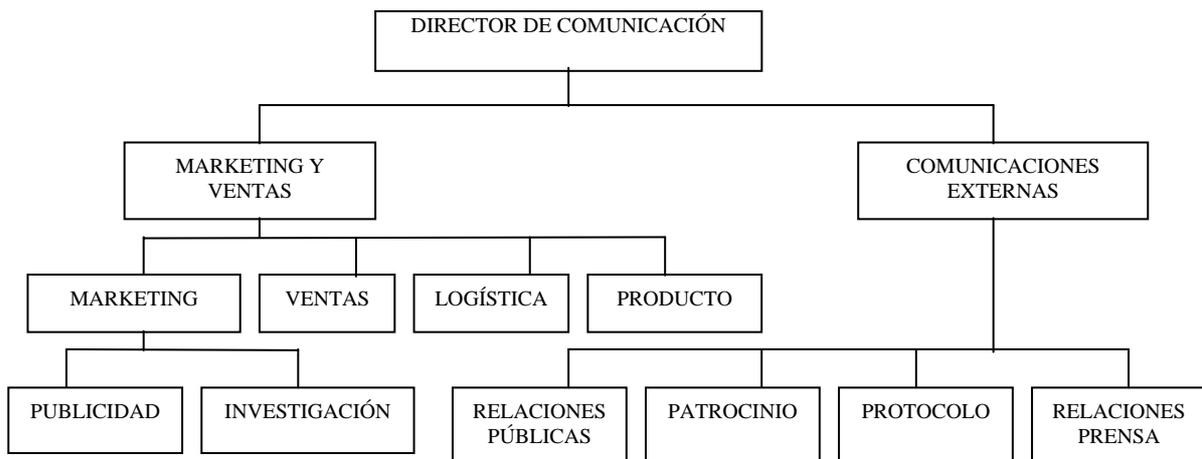


**Fuente:** Airtel Vodafone (1998)

En *Amena* se integran dos departamentos de comunicación y un máximo responsable al frente (véase figura 5.6). La comunicación publicitaria la realizan dos agencias, TAPSA y Cathedral, mientras que el área de comunicaciones externas no trabaja con ninguna agencia externa de manera estable sino que son ellos mismos los que organizan y seleccionan las actividades en las que intervenir.

Por tanto, puede decirse que las empresas operadoras intentan poner en marcha una comunicación global y coherente, algo en principio más sencillo de lograr en Airtel Vodafone y *Amena* que en Telefónica Móviles, dada su magnitud y el elevado número de negocios en los que actúa. El cambio de dirección de Airtel Vodafone y su nuevo planteamiento estratégico complica la tarea de la comunicación global, si bien el propósito de la compañía es mantener siempre coordinadas todas sus comunicaciones, en todos los países en los que esté presente.

Figura 5.6: Departamento de comunicación de Amena



Fuente: Amena (2001)

### b) Identidad visual – comunicación de diseño

La identidad visual ejerce una labor de identificación. Se debe comunicar a través de los símbolos y lograr que éstos transmitan la esencia de la empresa.

*Telefónica Móviles* nació con el mismo logotipo de su matriz, el cual ha ido cambiando a lo largo de la historia como reflejo de los cambios estratégicos producidos. El primer logo se creó en 1924 coincidiendo con la constitución de la compañía, y simbolizaba el mapa de España en una moneda para transmitir la accesibilidad del servicio a todos los españoles. En 1984 el impulso de las telecomunicaciones hizo que



la compañía revisase su logotipo para dar una imagen de mayor modernidad y apareció el símbolo de la T en un círculo. La siguiente revisión se efectuó en 1993. En esta época Telefónica se enfrentaba al reto de la liberalización y su vocación era convertirse en una operadora de servicios globales, con una oferta mucho mayor que la simple telefonía de voz. Se introdujo entonces una mayor variedad de colores, tres dimensiones y sensación de movimiento, con una T aerodinámica dentro de una parábola.

El último cambio se ha producido en 1999. Se observó que no existía una expresión de marca única coherente ni a nivel corporativo, ni de filiales ni de productos y servicios, algo que perjudicaba la percepción de la compañía como empresa global. El



reto planteado por Telefónica era el de tomar posición entre las grandes compañías de telecomunicaciones a nivel mundial, por lo que se desarrolló una estrategia de marca única y se diseñó un nuevo logotipo. En concreto, el nombre Telefónica describe implícitamente su razón de ser y equivale al compromiso con el público y a la capacidad de gestión. La logomarca representa la dedicación a las comunicaciones humanas y la capacidad de entendimiento. La línea que lo subraya equivale a la constancia y el compromiso, mientras que los colores utilizados suponen un vínculo con sus raíces y una conexión emotiva con los clientes, siendo el verde representativo de la vitalidad y el azul reflejo de la fuerte capacidad de gestión de la empresa.

En el mismo año en que se constituyó la filial, 1993, se definió la marca comercial de MoviLine. Se utilizó el logotipo de Telefónica y los colores azul y amarillo. MoviStar adoptó también el nombre de la matriz pero se diferenciaron los colores, naranja y verde, para posicionar los productos de manera diferenciada.



Ante el cambio de logotipo y el desarrollo de una estrategia de marca única en 1999, MoviStar presentó una nueva identidad visual, coherente con la de la matriz. Por último, decir que Telefónica posee un Manual de Identidad Visual Corporativa totalmente elaborado.

El diseño de la identidad visual de *Airtel Móvil* se llevó a cabo tras diversas reuniones, en las que se hicieron explícitos los principales atributos de la empresa a proyectar, juventud y dinamismo. Después de realizar un pretest en el mercado se eligió un logotipo constituido por un arco iris sobre fondo rojo. Como la agencia de diseño puso de manifiesto, se buscó una imagen cálida, el arco iris, alejada



de toda reminiscencia tecnológica, que simbolizaba un puente de comunicación con los clientes. El color rojo servía para transmitir la fuerza y dinamismo de la empresa.

En julio de 2001 la compañía se pasó a llamar Airtel Vodafone. Constituyó ésta la primera fase del cambio definitivo de marca que se esperaba hacer efectivo en diciembre de 2001. No obstante, se decidió adelantar la estrategia y han comenzado a operar con la nueva marca, Vodafone, desde el mes de octubre de 2001. Según palabras de John Witt, actual consejero delegado de Airtel Vodafone, dicha marca “no es un valor que aporte a la organización. No ha ayudado al éxito de la operadora”<sup>2</sup>. El distintivo corporativo sigue siendo el color rojo.



Por otra parte, Airtel Vodafone acudió desde el inicio a otras agencias de diseño a las que se encargaron trabajos específicos. A pesar de esta diversidad, como norma general se obliga a respetar el estilo visual creado inicialmente en cuanto a caligrafía, colores y diseño para transmitir así coherencia y uniformidad. Todos los detalles se incluyen en el Manual de Identidad Visual Corporativa.

En lo referente a *Amena*, a la hora de elegir su nombre de marca se buscó una palabra amigable que en ningún caso connotase tecnología ni prepotencia, sino cercanía. Otra decisión fue elegir entre el diseño de una marca paraguas o bien lanzar



una comunicación y una marca independiente de Retevisión. Se decidió al final la primera opción, aprovechando el nombre y la notoriedad que ya había alcanzado dicha empresa. Se utilizaba lo que ellos denominaron “la lenteja”, (las dos “e” vueltas simbolizando a dos personas en comunicación cara a cara) y debajo de la marca Amena, el nombre de Retevisión Móvil.

<sup>2</sup> Actualidad Económica, 5 al 11 de Noviembre 2001, pp. 24.

En concreto, el símbolo pretende transmitir la idea de comunicación directa y excelencia en el trato con el cliente y utiliza una tipografía sencilla, sin acentos, y el color verde para el servicio móvil. En el año 2000 se cambió de estrategia y se eliminó Retevisión Móvil y la “lenteja” de la marca, sustituyendo tales símbolos por el nombre del nuevo Grupo, Auna.



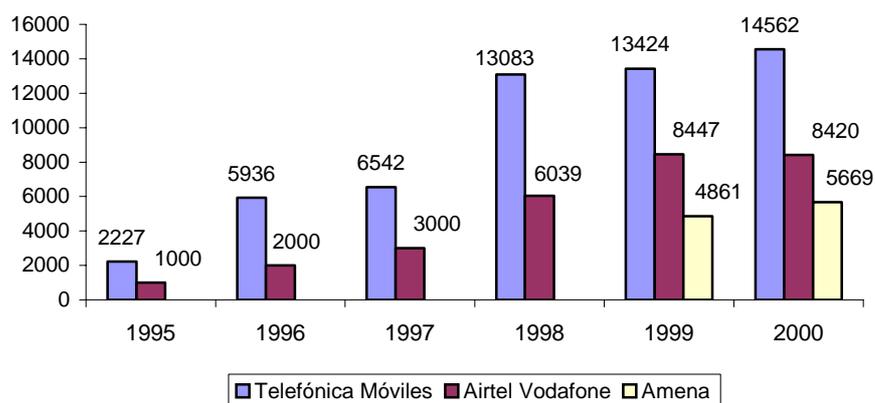
*c) Comportamiento controlado: comunicaciones externas masivas*

Dentro de las comunicaciones externas de carácter masivo se analizará el presupuesto de publicidad, posicionamiento y principales campañas de las empresas, así como otras actividades de carácter institucional que también llevan a cabo.

c.1) Presupuestos de comunicación

Las empresas están destinando presupuestos millonarios a las actividades de comunicación publicitaria, que las llevan a ocupar lugares destacados en el ranking de anunciantes. En concreto, Telefónica Móviles se halla en el primer lugar del citado ranking, publicado anualmente por la empresa INFOADDEX, con una inversión de 14.562 millones de pesetas en el 2000, un 8,47% más que el año anterior. Airtel Vodafone ocupa el octavo lugar con una inversión de 8.420 millones, un 0,31% menos que en 1999, mientras que Amena gastó 5.669 millones y se situó en el puesto diecisiete del ranking (véase figura 5.7).

Figura 5.7: Evolución de la inversión publicitaria en el año 2000



Fuente: Infoadex (datos en millones de pesetas)

### c.2) Posicionamiento

La marca comercial *MoviStar*<sup>3</sup>, de Telefónica Móviles, apareció en el mercado como un servicio de comunicación en núcleos urbanos con gran densidad de población y grandes rutas, que admite un elevado número de servicios muy avanzados y tiene cobertura internacional. La empresa trató de diferenciarlo lo más posible de *MoviLine* y evitar una canibalización, apoyando su posicionamiento en un principio en sus características tecnológicas y su capacidad para ser empleado en otros países. Se utilizó la compañía como marca paraguas garantía de un servicio de calidad, con el eslogan “*Una elección segura*”.

<sup>3</sup> Telefónica Móviles comenzó a realizar campañas publicitarias en 1993, informando sobre su servicio estrella *MoviLine*. Su primera campaña, “*Cómo perder a un cliente en 10 segundos*”, iba dirigida a empresarios autónomos y ejecutivos, y se transmitían las ventajas de estar siempre comunicado de un modo racional. En 1994 se intentó ampliar la popularidad del servicio y llegar a otras capas de la sociedad con la campaña “*Estés donde estés*”, ocho spots en los que se relacionaba el móvil con situaciones cotidianas de la vida doméstica haciendo hincapié en la cobertura. Este atributo fue precisamente el elemento diferenciador de *MoviLine* y se potenció en posteriores campañas. A partir del año 1995 se utilizó la imagen de Perico Delgado y se introdujeron valores emocionales en sus mensajes, elaborados con un tono personal y humano para sensibilizar al público. En 1999 se redujo la presión publicitaria. Sus escasas apariciones en los medios continuaban destacando su sencillez y cercanía, afianzando su posicionamiento de servicio dirigido a las personas que simplemente les preocupa el poder hablar, con su eslogan “*Lo importante es poder hablar*”. En la actualidad el servicio analógico se encuentra en fase de declive, por lo que no se llevan a cabo campañas publicitarias.

A partir de 1996 Telefónica Movistar destacó su condición de líder en todas las comunicaciones. En ese año utilizó a gente popular en sus anuncios y trató de definir una identidad de marca actuando sobre lo que detectaron constituían puntos débiles: el precio, la atención al cliente y la cercanía. Cuando Airtel comenzó sus campañas se apoyó en la publicidad comparativa para informar de las ventajas de su marca frente a lo proporcionado por Moviline y Movistar. La ironía y las alusiones directas de Airtel no fueron contestadas en un principio por Telefónica Móviles, que mantuvo una línea de comunicación en la que se acentuaba su condición de líder. No obstante, decidió posteriormente contraatacar con anuncios del mismo tipo haciendo referencia en este caso a los problemas de cobertura que tenía su competidor.

La comunicación efectuada durante 1999, de carácter más emocional, se apoyó en los siguientes valores: superioridad, innovación, credibilidad, cercanía y complicidad. En el año 2000 se presentaron los nuevos servicios de valor añadido centrados en la convergencia móvil - internet.

La marca comercial *Airtel* se posicionó haciendo hincapié en su condición de servicio accesible a todo el mundo de elevada calidad tecnológica. La primera campaña publicitaria fue institucional y tenía como objetivo presentarse a la sociedad como la nueva operadora de telefonía móvil privada.

Posteriormente, amparándose en los atributos de empresa joven e innovadora comenzó a atacar a la empresa rival y a su producto estrella Moviline con la campaña “*Sin cortes, sin ruido, sin transferencias*”, que hacía mención a la calidad de sonido y de servicio de la red de telefonía móvil analógica. En otros anuncios se establecía la comparación entre el sistema analógico, al que se consideraba una antigüedad, y el servicio innovador y de futuro, el digital, acentuando la calidad del producto Airtel. Sus referencias a la “obsoleta tecnología analógica” les han llevado en varias ocasiones a enfrentarse a la Justicia, demandados por Telefónica Móviles.

En las campañas siguientes se entró a competir directamente con Movistar, diseñando anuncios en los que se ponían de manifiesto sus servicios, promociones y nuevos planes, con un tono emocional y cercano. El concepto de base fue “*Llevamos la*

voz”. Los valores señalados durante 1999 fueron la cercanía, emotividad y accesibilidad. En el año 2000 la comunicación transmitió su carácter global y la convergencia de fijo, móvil e internet, y dotaron a sus campañas de un tono profesional para captar a empresarios y profesionales. También se han dirigido especialmente a los jóvenes en las campañas publicitarias que informan del nuevo servicio QTal!.

La última campaña realizada se ha centrado en comunicar el cambio de marca y el nuevo posicionamiento con el lema “*Siendo grandes podemos ocuparnos de las cosas pequeñas*”. A partir de ahora la publicidad de Vodafone incorporará el lema *¿Cómo estás?* y se adaptará a la imagen de la “alegría de vivir”.

Por último, el posicionamiento de la marca comercial *Amena* se decidió tras estudiar en profundidad a sus competidores. Así, concluyeron que MoviStar tenía mucha experiencia y, al ser la primera, se relacionaba con alta capacidad tecnológica mientras que Airtel ha seguido una estrategia “me too” y su posicionamiento era confuso.

Otra cuestión relevante fue el peso de los jóvenes como segmento objetivo, pues los consideraban un mercado potencial grande aún sin explotar. Por esa razón quisieron dotar a la marca de valores subjetivos relacionados con la juventud y transmitir simpatía, cercanía y un fuerte espíritu joven. Otros valores con los que se pretendía identificar a la marca *Amena* se apoyaban en la transparencia (decir las cosas claras y eliminar los costes ocultos, como la consulta de saldo, el buzón de voz o los gastos de activación); innovación (presentar como una marca nueva y diferente y crear un nuevo concepto dentro de su categoría) y simplicidad (reducir los planes de precios y presentar las cosas de manera sencilla). Una vez comunicados estos valores harían hincapié en otro atributo, la economicidad. Todo ello iba a conducir al concepto principal: *libertad*, optando por una canción pegadiza capaz de captar a los adolescentes, gente bailando, el color verde y un muñeco (Pipo) como símbolo de la marca.

Durante la Navidad de 1998 se emitió una campaña corporativa de presentación con el fin de crear expectación. La siguiente campaña se inició el 15 de Enero de 1999 y comunicaban que llegó “*La nueva telefonía móvil*” y que “*Ya eres un poco más libre*”.

Las campañas siguientes fueron más racionales y centradas en el producto, si bien implícitamente se hacía referencia a los valores de la marca. Se sigue apostando por el atributo de “diferente” en muchos de sus mensajes, por ejemplo, “*Regala diferente. Regala Amena*”.

En sucesivas campañas se ha seguido impulsando la imagen de marca y los códigos comunicacionales tradicionales, si bien se ha modificado el estilo de los anuncios. Esta evolución ha ido acompañada del lanzamiento de la marca “n”, nueva categoría que incluye todos los servicios que no son de voz. Comunican la creación de “*Un nuevo mundo de nuevos servicios*”.

Por último, destacar que las tres compañías llevan a cabo o encargan estudios periódicos de imagen y control post test de sus campañas.

### c.3) Relaciones públicas, patrocinio y mecenazgo

Las tareas de relaciones públicas de *Telefónica Móviles* se llevan a cabo en el Departamento de Relaciones Institucionales. Las labores de mecenazgo y obras sociales se realizan a través de su Fundación, encargada de contribuir a mejorar las condiciones de los menos favorecidos, contribuir al desarrollo comunitario, promover el desarrollo de la moderna sociedad de la información y ofrecer un espacio para el arte y la cultura. Con estos objetivos organizan seminarios, conferencias y promueven otras actividades sociales. MoviStar también patrocina eventos musicales y deportivos (por ejemplo el Campeonato de España y Mundial de Rallyes) y funciona además en la web una sala de prensa, que incluye noticias recientes sobre la compañía aparecidas en los medios de comunicación.

Por su parte, las labores de patrocinio en *Airtel Vodafone* se deciden en el Departamento Comercial, más concretamente en el Área de Servicios de Marketing, mientras que de las tareas específicas de relaciones públicas se ocupa el Departamento de Comunicación. La compañía también ha constituido una Fundación, definida como una institución sin ánimo de lucro cuya misión es realizar y promover estudios e investigaciones que contribuyan al conocimiento y difusión de las telecomunicaciones

en la sociedad. Colabora en proyectos sociales tanto en España como en Europa, desarrolla labores de mecenazgo y organizan cursos y seminarios.

Los patrocinios en Airtel Vodafone se decantan principalmente hacia actividades deportivas, por ejemplo la Liga Nacional de Fútbol Profesional y la Real Federación Española de Atletismo, pues consideran que tienen mucho poder de atracción.

En *Amena*, las campañas de relaciones públicas se organizan y deciden desde el Departamento de Comunicación. También cuentan con sala de prensa en la web, en la que se emiten diversas informaciones sobre la compañía. En 1998 se creó la Fundación Retevisión, integrada en la actualidad en el Grupo Auna, para fomentar el uso de las telecomunicaciones y acercar las nuevas tecnologías a los ciudadanos y a las empresas. Sus actividades se encaminan al desarrollo de programas de investigación y desarrollo, promoción de cursos de formación y elaboración de análisis sobre distintos aspectos de la Sociedad de la Información. También invierte directamente en pequeñas y medianas empresas dedicadas a nuevas tecnologías y colabora en acciones culturales puntuales relacionadas con el desarrollo de las telecomunicaciones.

#### *d) Comportamiento controlado: comunicación personal*

Dentro de las empresas operadoras ocupa un destacado papel la comunicación personal. En este sentido se han organizado Centros de Atención al Cliente (CAC), siendo prioritarios la formación y los procedimientos. Como establecen en *Telefónica Móviles* refiriéndose al CAC, “dentro del entorno de Telefónica Móviles resulta una pieza clave, ya que es el punto de contacto que tienen los usuarios del servicio con la compañía. Por este motivo, es una de las piezas estratégicas del negocio, ya que la impresión que tienen los clientes de Telefónica Móviles es, fundamentalmente, la que obtienen de la atención que reciben del CAC” (Domínguez Mínguez y Tejedor Olmos, 1997; 102).

En *Airtel Vodafone* el centro de atención telefónica, que cuenta con varios teléfonos de atención al cliente, está integrado dentro del área de fidelización. Ha obtenido el primer premio en el Salón Call Center 2001, premio concedido sobre la

base de un análisis desarrollado por la consultora Izo System. Dicho galardón reconoce la orientación de los centros a la obtención de la satisfacción del cliente.

Por último, destacar la segmentación de mercados que se lleva a cabo en las operadoras. Las empresas distinguen varios grupos de atención según el uso del móvil y la facturación y se preparan acciones especiales para estos clientes, al objeto de conseguir su fidelidad (creación de clubs, revistas, facilidades en la compra de determinados productos, entre otras actividades).

### **5.1.3 Conclusiones sobre la identidad y tratamiento de la comunicación en las empresas de telefonía móvil**

Las primeras proposiciones teóricas definidas hacían mención a la posible orientación al mercado de las compañías operadoras y a la importancia concedida a la imagen transmitida. Podemos confirmar ambos aspectos pues el estudio de la identidad de las empresas ha puesto de manifiesto que, en todos los casos, la tecnología y la calidad de producto siguen teniendo importancia pero ahora, se piensa cada vez más en las personas y sus necesidades. Además, los valores intangibles adquieren un importante peso y la marca y la imagen transmitida se convierten en atributos clave de diferenciación. En Telefónica Móviles la entrada de competencia impulsó esta filosofía, mantenida desde un principio en Airtel Vodafone y Amena.

La orientación al mercado se hace evidente en la cultura corporativa, en los valores y principios transmitidos a todo el personal. Se trata por una parte de lograr que el mercado interno se comprometa con el proyecto empresarial y se sienta integrado en el mismo y, por otra, conseguir que todas las áreas funcionales trabajen coordinadamente orientadas al consumidor y a la competencia. Todo ello se ha observado al analizar las estrategias competitivas básicas, los elementos de diferenciación de las empresas y los aspectos comerciales, pues se ha comprobado el fuerte impulso otorgado a la comercialización. Destacar al respecto la distribución en diversos canales exclusivos, selectivos y masivos y el lanzamiento continuo de nuevos servicios adaptados a las necesidades de un público cada vez más diversificado.

En Airtel Vodafone y Amena el rasgo cultural de orientación al mercado se implantó desde el origen. El mayor cambio en este sentido se ha observado en Telefónica pues el débil impulso y el encasillamiento inicial de producto de élite que tenía el servicio móvil contrasta con la estrategia emprendida desde 1993, año de la creación de la compañía Telefónica Servicios Móviles y de la marca comercial MoviLine. A partir de entonces se implantaron nuevos valores y se dispararon los presupuestos comerciales, al objeto de elevar el número de usuarios y prepararse ante la llegada de los nuevos operadores de servicios móviles.

Por otra parte, la preocupación por la imagen transmitida se hace evidente en el cuidado de la identidad visual y en el posicionamiento de las compañías. En Telefónica Móviles se apuesta por afianzar su imagen de empresa líder mientras que Airtel Vodafone se apoya en la calidad y servicio al cliente. Atributos de carácter más emocional presenta la marca Amena, que deja a un lado los aspectos tecnológicos para potenciar conceptos más subjetivos relacionados con su espíritu joven y empatía con el usuario.

El resto de proposiciones hacían mención a la comunicación. Así, nos planteamos en primer lugar la implantación de normas de calidad y sistemas de supervisión. La información sobre estos conceptos no es mucha, pues son de carácter interno, si bien se ha observado que en Airtel Vodafone tienen implantado un sistema de calidad, que supone normalizar y estandarizar procedimientos e incluye a todos los trabajadores. Las normas de calidad también quedaron latentes y explícitamente definidas en Telefónica Móviles, dentro de su sistema de atención al cliente. Las normas de calidad adquieren mayor relevancia al hablar de comunicación personal. Las nuevas tecnologías favorecen la ruptura de las barreras entre las empresas y sus clientes y están favoreciendo el acercamiento de las mismas. A través de internet o mediante el telemarketing y los centros de atención se consigue fomentar una relación más estrecha y personal entre ambos agentes, de manera que el servicio al cliente se convierte en toda una herramienta competitiva fuente de diferenciación. Todo ello supone contar con un equipo de personas que, dada su relación directa con el usuario, personifican la empresa y transmiten imagen, por lo que deben ser controladas con la formación adecuada,

comunicación interna necesaria y procedimientos de actuación explícitamente definidos. Puede confirmarse la tercera proposición.

Teniendo en cuenta que todas las impresiones recibidas por las diversas audiencias se van integrando en la mente de manera global, es importante seguir un esquema coherente y uniforme en todas las manifestaciones. En este sentido puede aceptarse la proposición referida a la comunicación global pues las tres empresas reconocen la importancia de la misma y la intentan llevar a cabo. El Departamento de Publicidad y Marketing Corporativo del Grupo Telefónica nació precisamente con esa intención, algo más difícil de conseguir que en el caso de sus competidoras dado su gran tamaño y número de empresas que integra. En Airtel Vodafone se ha creado el departamento de promoción de marca global, por lo que también se asegura esta orientación.

Tal y como se ha señalado en los epígrafes anteriores las compañías han definido un posicionamiento determinado y, tomándolo como base, lo han tenido en consideración en sus diversas comunicaciones, buscando siempre la coherencia de las mismas. Una de estas comunicaciones se ha denominado de diseño. La identidad visual constituye, no sólo una herramienta de identificación y diferenciación, sino también un instrumento tangibilizador de los atributos de identidad a proyectar. En Telefónica el logotipo se ha ido modificando a medida que evolucionaba el entorno y las propias estrategias y posicionamiento de la empresa, adoptando Telefónica Móviles el logotipo de la matriz como marca paraguas y como símbolo de globalidad. De igual manera, en Airtel Vodafone y Amena han tratado de crear una relación simbólica empresa-identidad visual, utilizando de base los atributos característicos de la personalidad. Se acepta pues la proposición referida al objetivo de la identidad visual.

La última proposición hacía mención a la comunicación externa. A este respecto, gracias a la comunicación de carácter publicitario las empresas han ido construyendo su imagen de marca. Las tres operadoras destinan elevados presupuestos a esta partida al objeto de darse a conocer, lograr la preferencia y favorecer el recuerdo de su marca corporativa. A pesar de que según los objetivos buscados se transmite distinta información en las campañas, implícitamente siempre se han intentado comunicar los

rasgos de identidad inicialmente definidos. Por otra parte, los valores emocionales adquieren mucho peso y, en algunas ocasiones, la publicidad persuasiva supera a la dimensión informativa y argumentación racional.

La publicidad es importante, si bien las empresas también llevan a cabo otras actividades no destinadas directamente a la venta, sino a crear imagen y reflejar su compromiso con el conjunto de la sociedad. Se distingue entonces la comunicación estrictamente comercial y la comunicación institucional, cuyas diferencias radican en las técnicas, públicos, objetivos y profesionales responsables de las mismas. Con la comunicación institucional las compañías operadoras llevan a cabo actividades de carácter social que tratan de acercarlas más a la sociedad y demostrar compromiso y preocupación por el entorno en el que actúan. Así, se incluyen los patrocinios realizados y obras sociales de sus Fundaciones, destacando así mismo la gran preocupación mostrada por las compañías hacia el cuidado y respeto del medio ambiente. En este sentido, desarrollan memorias de actuación medioambiental y tienen implantados sistemas de calidad. Por tanto, la proposición referida a la comunicación externa queda confirmada.

Del estudio en profundidad de las empresas operadoras de telefonía móvil hemos podido extraer un conjunto de conclusiones referidas al cambio estratégico planteado por los agentes del sector. El siguiente paso consiste en estudiar las percepciones de los usuarios de teléfonos móviles acerca de dichas empresas, cómo se forman y cómo les influyen, para ponerlo en relación con lo expuesto en esta primera parte del capítulo. Los resultados de la investigación empírica se detallan en los siguientes epígrafes.

## 5.2 ESTUDIO EMPÍRICO: PERCEPCIONES DE LOS USUARIOS DE TELEFONÍA MÓVIL

En el segundo gran apartado del capítulo se detallan los resultados de la investigación empírica. Se dará respuesta a las hipótesis planteadas, describiendo el carácter multidimensional de la imagen, determinantes principales de la valoración global, influencia en la elección de operador y posicionamiento de las empresas de telefonía móvil.

### 5.2.1 Análisis descriptivos y frecuencias

A continuación se recogen las características más sobresalientes de la muestra y el perfil de los usuarios de telefonía móvil en el ámbito estudiado. En concreto, se presentan datos fruto de análisis univariantes y bivariantes, relativos al perfil demográfico de la muestra, cuotas de mercado de los operadores y características básicas de los usuarios.

#### a) Datos de clasificación

El ámbito geográfico seleccionado para la investigación empírica fue la zona urbana de Cantabria, esto es, sus dos poblaciones más importantes y las zonas limítrofes a las mismas. El estudio se realizó en dicha zona pues es allí donde se concentra el mayor número de usuarios de móviles (el 56,2% de los hogares situados en municipios de más de 50.000 habitantes tienen teléfono móvil)<sup>4</sup>. En el reparto de la muestra se tuvieron en cuenta los datos poblacionales del área urbana según estimaciones del INE (datos de 1 de Enero de 2001).

Figura 5.8: Reparto de la muestra por zonas geográficas

Población	Porcentaje muestral
Santander	65,8%
Torrelavega	20,1%
Camargo	8,7%
Astillero	5,4%
TOTAL	100%

<sup>4</sup> Datos de Línea Abierta, n° 28, Julio 2001 (AIMC)

La elevada penetración de la telefonía móvil, un 61,56% a 1 de Enero de 2001<sup>5</sup>, fecha de realización del estudio, nos llevó a apoyarnos en los perfiles de la población de esa zona urbana por edad y sexo, realizando sobre la base de los mismos un muestreo por conveniencia. Para concretar el perfil muestral se tuvo en cuenta la información recopilada en la fase cualitativa previa al estudio empírico.

Tras las entrevistas en profundidad mantenidas con los responsables de comunicación de las operadoras, cuyo resumen se ha presentado en la primera parte del capítulo, se pudo comprobar cómo el segmento juvenil se ha convertido en el eje central de sus estrategias. Como datos explícitos al respecto citar la consideración de los jóvenes como público objetivo en Amena y la aparición de nuevos servicios pensados específicamente para el público juvenil, como Qtal! de Airtel Vodafone.

Por otra parte, la investigación documental llevada a cabo ha permitido constatar el mayor peso de los jóvenes en el perfil de usuarios y la fuerte evolución experimentada en el sector tras la masiva incorporación de adolescentes al mismo. Así, en el año 2000 el 23,7% de los jóvenes entre 14 y 24 años tenían un móvil en el hogar, frente al 18% de usuarios mayores de 55 años (AIMC, 2001). En otros estudios del sector a los que hemos tenido acceso se han potenciado igualmente las entrevistas a jóvenes de 14 a 24 (46% de la muestra) frente a las realizadas a mayores de 55 años (18% de la muestra) (Ericsson, 2000). Por todo ello, el resultado final fue el diseño de una muestra adecuada y representativa de los usuarios del servicio móvil, en la que se incrementaron las entrevistas a jóvenes de 14 a 24 años frente a las de mayores de 55 años (figuras 5.9 y 5.10).

---

<sup>5</sup> Datos de Expansión directo (<http://www.expansiondirecto.com/tecnologia/MercadoMoviles2.html>)

Figura 5.9: Reparto de la muestra por sexo

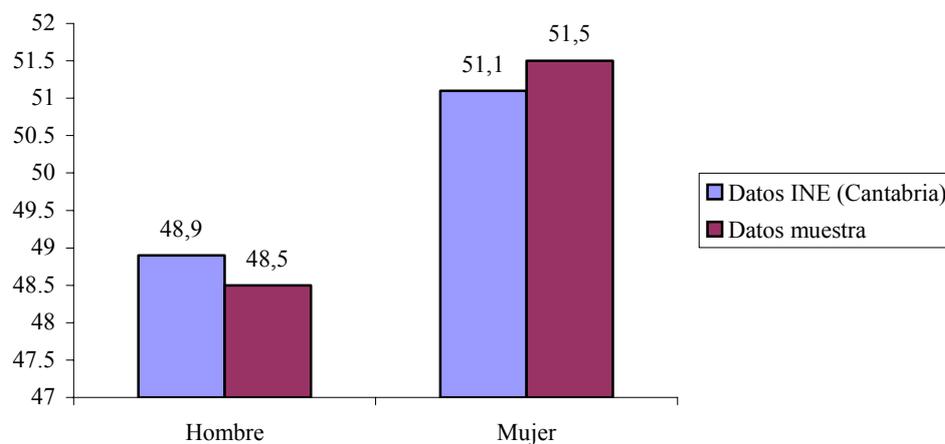
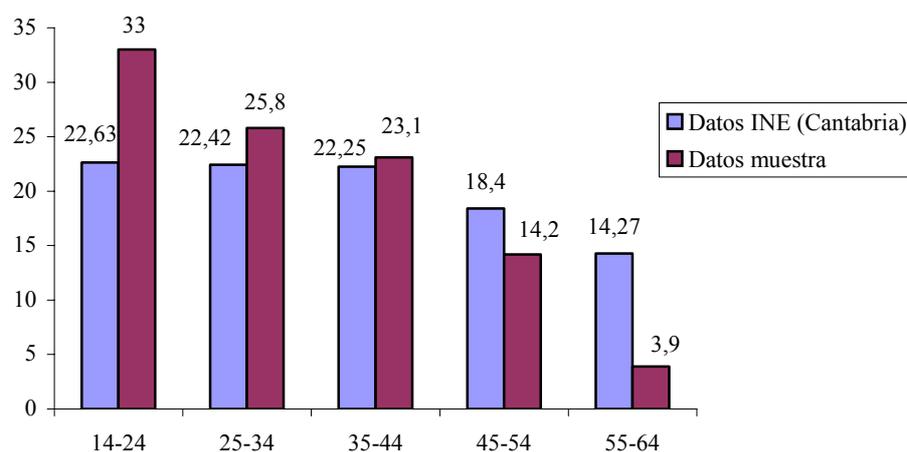
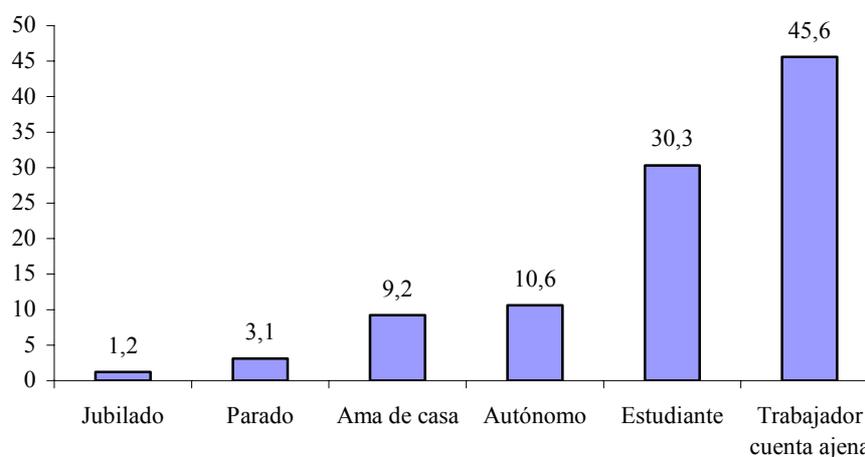


Figura 5.10: Reparto de la muestra por grupos de edad



Por último, y considerando la actividad de los entrevistados, el mayor porcentaje corresponde a trabajadores por cuenta ajena y estudiantes, mientras que el resto de los grupos han resultado tener menos peso. Este dato es coherente con la segmentación por edad efectuada pues los profesionales y los estudiantes son los principales usuarios del servicio (figura 5.11).

Figura 5.11: Actividad de los usuarios de telefonía móvil



### b) Cuotas de mercado de las empresas operadoras

Al objeto de obtener las cuotas de mercado de los operadores en la zona estudiada se preguntó a los entrevistados el número de móviles que poseían y cuál era su compañía operadora. Un 2,5% de los usuarios tenían en el momento de realizar el estudio dos teléfonos con distintas compañías de modo que, en conjunto, la cuota de mercado de los operadores en la zona urbana de Cantabria es la recogida en la figura 5.12, en la que también se incluyen los datos a nivel nacional observados en ese periodo.

Como puede apreciarse el liderazgo de Telefónica MoviStar es claro, y en Cantabria aún más, en detrimento de la compañía Amena que presenta un menor porcentaje de usuarios. Hay que tener en cuenta al respecto que en el momento de realizar el trabajo de campo Amena llevaba comercializándose apenas un año en la región, y ha ido dimensionando sus redes de distribución, principalmente tiendas propias o en franquicias, más lentamente que sus competidores.

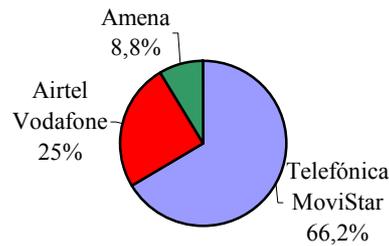
Figura 5.12: Cuotas de mercado de las empresas operadoras

Marcas	Datos nacionales <sup>6</sup> (a 1 de enero de 2001)	Datos en Cantabria
<b>Telefónica Movistar</b> 	56,12%	65,27%
<b>Airtel Vodafone</b> 	28,64%	25,41%
<b>Amena</b> 	15,24%	9,32%

Al objeto de facilitar el análisis de los datos y evitar duplicaciones se preguntó a los usuarios propietarios de dos móviles por el de mayor uso, de modo que los análisis bivariantes y multivariantes se realizarán considerando este último dato. En la figura 5.13 se recogen las cuotas de mercado resultantes. Como puede observarse no varían mucho de las anteriores pues son muy pocos los usuarios que mantienen una relación comercial con dos compañías. No obstante el porcentaje de usuarios de Airtel Vodafone y Amena ha descendido ligeramente, lo que pone de manifiesto que estas empresas se constituyen como segundas operadoras para la mayor parte de los usuarios que mantienen dos teléfonos móviles.

<sup>6</sup> Datos de Expansión directo publicados en la página <http://www.expansiondirecto.com/tecnologia/MercadoMoviles2.html>

Figura 5.13: Cuotas de mercado (móvil de mayor uso)



La cuota de mercado constituye un concepto de carácter dinámico por lo que es interesante obtener datos sobre la lealtad de los usuarios y los cambios de operador pasados y futuros. En la figura 5.14 se indica el porcentaje de personas de cada compañía que han cambiado de operador, así como la marca antes utilizada. Se aprecia que sólo un 8,1% de actuales usuarios de Telefónica MoviStar han manifestado haber utilizado anteriormente otra marca. Los porcentajes son más elevados en el caso de actuales usuarios de Airtel Vodafone y sobre todo de Amena, que confirmaron haber cambiado de operador motivados por los mejores precios ofrecidos por su actual compañía.

Figura 5.14: Cambios pasados de operador

<i>Cambio de operador</i>	<i>Anterior compañía</i>			
	Telefónica MoviStar	Telefónica MoviLine	Airtel Vodafone	Amena
Telefónica MoviStar (8,1%)	-	15,56%	75,5%	5,34%
Airtel Vodafone (19,2%)	87,5%	5%	-	7,5%
Amena (24,7%)	66,6%	27,8%	5,6%	-

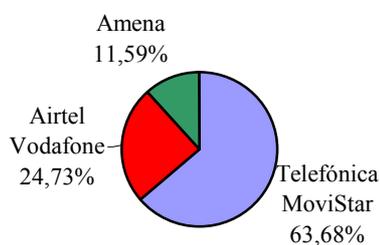
No es muy destacado el porcentaje de usuarios que tienen previsto en un futuro cercano cambiar de operador (figura 5.15). Los usuarios de Airtel Vodafone y Amena que sí lo han manifestado parecen tener clara su decisión de establecer una relación comercial con MoviStar próximamente, mientras que los usuarios de este último servicio parecen decantarse por Amena o mantienen dudas sobre su futura marca.

Figura 5.15: Cambios futuros de operador

<i>Cambio de operador</i>	<i>Futura compañía</i>			
	Telefónica Movistar	Airtel Vodafone	Amena	Ns/Nc
Telefónica Movistar (9,6%)	-	18,9%	39,6%	41,5%
Airtel Vodafone (8,6%)	44,4%	-	22,3%	33,3%
Amena (4,1%)	66,7%	-	-	33,3%

Si tenemos en cuenta estos últimos datos podemos ofrecer las cuotas de mercado previsibles a medio plazo en la zona en estudio (véase figura 5.16). Comparando los resultados con las participaciones obtenidas y señaladas en la figura 5.13 se aprecia por un lado el empuje de la operadora Amena y, por otro, el aún mayor aumento de ésta y/o Airtel Vodafone, en la medida en que el porcentaje más alto de indecisos corresponden a actuales propietarios de un móvil de Telefónica Movistar.

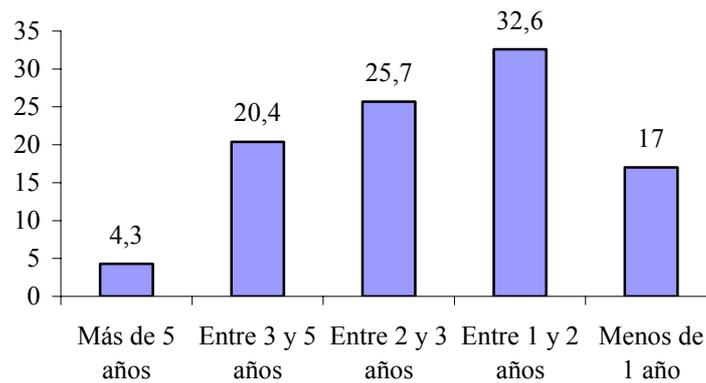
Figura 5.16: Posibles cambios en la cuota de mercado a c/p



### c) Perfil de usuario

El mayor porcentaje de usuarios se incorporó al mercado hace cinco años, justamente tras la comercialización de Airtel Vodafone (figura 5.17). Al igual que ha ocurrido a nivel nacional, el año 1995 marca el inicio de la etapa de crecimiento del servicio de telefonía móvil.

Figura 5.17: Antigüedad del servicio



En las figuras 5.18 a 5.23 se muestra un resumen de los análisis bivariantes realizados, que sirve para profundizar en el perfil del usuario de cada compañía y cierra este primer apartado.

El teléfono es un bien de uso personal propiedad de los entrevistados en la mayoría de los casos, quienes hacen un uso elevado de las tarjetas prepago. El éxito de estas fórmulas se confirma, gracias a las cuales el teléfono se ha convertido en un producto asequible para cualquier persona. No obstante, sí han aparecido diferencias estadísticamente significativas entre los usuarios en esta variable (nivel de confianza del 95%), con un mayor uso del prepago los usuarios de Amena frente a los de Movistar y sobre todo Airtel Vodafone, más proclives estos últimos a formalizar un contrato. Ha resultado un dato coherente con las estrategias de cada compañía pues Amena comercializó y apoyó su estrategia de penetración en el mercado en las tarjetas prepago y la simplicidad, mientras que Airtel Vodafone ha potenciado más otros servicios apoyados en contratos, dirigidos principalmente al segmento profesional.

Figura 5.18: Servicio contratado

	<b>Telefónica Movistar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
Contrato	29,1%	38,3%	23%
Tarjeta	70,9%	61,7%	77%
<b>Chi-cuadrado de Pearson = 7,264 Sig. Asint. (bilateral)= 0,026</b>			

Los datos anteriores explican el hecho de que el 32,3% de usuarios de Airtel Vodafone hayan manifestado que disponen de móvil por razones de trabajo, seguido de quienes encuentran en el servicio el beneficio de la localización. Este beneficio, el estar

siempre localizable, se ha convertido en el más importante para los usuarios de MoviStar y Amena. Los propietarios de un MoviStar también indicaron el uso del móvil en el trabajo mientras que el servicio Amena es, de los tres, el más proclive a ser regalado.

Figura 5.19: *Principal motivo de tenencia de móvil*

	<b>Telefónica MoviStar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
Estar siempre localizable	37,2%	30,8%	29,7%
Motivos de trabajo	28,1%	32,3%	23%
Fue un regalo	17,4%	14,9%	20,3%

Por otra parte se preguntó a los entrevistados el tiempo que llevaban utilizando teléfonos móviles. La cuestión no hacía referencia a la marca actual sino al momento de incorporación al mercado, por lo que Amena aparece reflejada en la figura a pesar de que hace más de tres años aún no había comercializado el servicio. La relación entre las variables ha resultado estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 99%. Como cabe esperar, dicha compañía cuenta con un elevado porcentaje de personas que adquirieron su marca hace menos de un año (figura 5.20), mientras que en el resto de operadoras, principalmente Airtel Vodafone, los usuarios presentan mayor antigüedad.

Figura 5.20: *Antigüedad del servicio por compañías*

	<b>Telefónica MoviStar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
Menos de un año	14,6%	14,8%	40,5%
Entre uno y dos años	35,4%	26,4%	29,7%
Entre dos y tres años	36,1%	47,4%	23%
Más de tres años	13,9%	11,4%	6,8%
<b>Chi-cuadrado de Pearson = 43,364 Sig. Asint. (bilateral)= 0,000</b>			

Como quedó reflejado en la figura 5.14 muchos de los usuarios han cambiado con anterioridad de compañía, por lo que es interesante analizar el comportamiento de compra de quienes han sido fieles a las operadoras. En este caso sí hablamos del tiempo que los usuarios llevan utilizando la marca actual. Considerando únicamente a este grupo los resultados obtenidos han sido muy similares a los obtenidos con anterioridad, de modo que en el caso de Telefónica MoviStar el mayor porcentaje de usuarios entraron en el mercado por vez primera hace principalmente entre uno y dos años, mientras que Airtel Vodafone atrajo su mayor parte de usuarios en momentos cercanos a su lanzamiento. Amena, como es lógico, presenta la menor tasa de antigüedad.

Figura 5.21: *Antigüedad con la marca actual*

	<b>Telefónica Movistar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
Menos de un año	15,7%	16,6%	45,5%
Entre uno y dos años	37,1%	29,6%	38,2%
Entre dos y tres años	35,7%	46,2%	16,3%
Más de tres años	11,5%	7,6%	-

Fijándonos en los datos de clasificación (figura 5.22 y 5.23) se confirma el mayor éxito de la operadora Amena entre los jóvenes, de 14 a 24 años, circunstancia que apoya la eficacia de su campaña de comunicación. Los usuarios de Airtel Vodafone son de mayor edad mientras que una parte importante de los clientes de Telefónica Movistar también tiene menos de 24 años. La relación entre edad y compañía operadora ha resultado significativa a un nivel de confianza del 95%.

Figura 5.22: *Edad de los usuarios*

	<b>Telefónica Movistar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
14-24	34,8%	23,9%	44,6%
25-34	24,2%	28,7%	29,7%
35-44	22,4%	26,8%	17,6%
Más de 45 años	18,6%	20,6%	8,1%
<b>Chi-cuadrado de Pearson = 19,809 Sig. Asint. (bilateral)= 0,011</b>			

Por último, en todas las compañías sobresale el porcentaje de trabajadores por cuenta ajena, sobre todo en Airtel Vodafone, así como el grupo de estudiantes, en este caso dentro de la operadora cuyo mayor porcentaje de usuarios es joven, Amena.

Figura 5.23: *Actividad de los usuarios*

	<b>Telefónica Movistar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
Trabajador cuenta ajena	42,2%	53,6%	48,6%
Estudiante	31,9%	24,6%	33,8%
Autónomo	11,2%	9,7%	8,1%

En el presente apartado se han tratado de perfilar las características básicas de los usuarios de cada compañía. Sirven a modo de introducción a posteriores epígrafes, en los que se introducen nuevas variables y nuevos datos guiándonos por la relación de hipótesis definida en el capítulo anterior.

### 5.2.2 La imagen como concepto multidimensional

La valoración de las empresas se llevó a cabo de manera global y multiatributo, en ambos casos mediante escalas de 10 posiciones. En primer lugar los individuos manifestaron su opinión general hacia las tres compañías (1, muy desfavorable; 10, muy favorable). En segundo lugar se definió una batería de imagen constituida por diecinueve afirmaciones relativas a la actuación de mercado, social y estratégica de las empresas. Para que los modelos a desarrollar sean adecuadamente testados, es importante que los gastos en publicidad y penetración en el mercado de los productos sean lo suficientemente altos como para que una imagen de las marcas se haya formado en las mentes de los consumidores (Kirmani y Zeithaml, 1993). Consideramos que el servicio móvil, eje de la investigación, cumple con estos requisitos<sup>7</sup>, de modo que se solicitó a los entrevistados que valoraran a las tres compañías, no sólo a su operador. Hay que tener en cuenta al respecto que el hecho de contar con sólo tres marcas hace posible que muchos usuarios tengan conocimiento y puedan ser capaces de manifestar una opinión sobre todas las operadoras, bien porque han sido usuarios en un pasado más o menos reciente, bien por el boca oreja o las opiniones de otras personas, bien porque se informaron de los servicios de las tres empresas antes de tomar una decisión o bien por el mero hecho de estar expuestos a los medios de comunicación y entrar en contacto con sus mensajes.

Al objeto de descubrir dimensiones de imagen latentes se tratarán los datos con la técnica factorial de componentes principales, validando los factores obtenidos con un análisis factorial confirmatorio. Los resultados permitirán dar respuesta a la primera de las hipótesis, referida al carácter multidimensional de la imagen.

#### *a) Dimensiones de la imagen*

Un factor clave para los buenos resultados del estudio lo constituyen el conjunto de atributos de imagen a utilizar en el mismo. Hemos considerado al respecto dos cuestiones importantes:

---

<sup>7</sup> Por un lado, tal y como quedó reflejado en la primera parte del capítulo, Telefónica Móviles ocupó el primer lugar en el ranking de inversores publicitarios en el año 2000, Airtel Vodafone el octavo lugar y Amena el puesto diecisiete. Por otro lado, la tasa de penetración del servicio móvil supera el 60%.

- 1) Se trata de medir la imagen de empresas que ofrecen un servicio cuyo nombre comercial coincide, en el caso de Airtel Vodafone y Amena, con el nombre de la compañía. En el caso de Movistar se utiliza el nombre de Telefónica como marca paraguas, por lo que también existe una clara y directa asociación. Por esta razón se deben valorar tanto atributos relativos al producto ofrecido como aquellos otros de carácter corporativo relacionados con actividades de la empresa de diversa índole.
- 2) Se ha tratado de adoptar una visión amplia recogiendo en la confección de la escala de medida los atributos definidos por los investigadores que han descrito el concepto de imagen de marketing y el comportamiento social y estratégico de las empresas (véase capítulo 1). La falta de estudios en el sector nos ha obligado a adaptar tales atributos al servicio concreto de la telefonía móvil para lo cual se tuvo en cuenta toda la información obtenida en la fase cualitativa (véase capítulo 4): información secundaria, entrevistas a personal de las empresas, organización de una reunión de grupo con usuarios y realización de un pretest de 70 entrevistas personales. El resultado final se recoge en la figura 5.24.

Figura 5.24: *Batería de imagen*

<b>Atributos de imagen</b>
1. Ofrece muchos servicios añadidos a la simple llamada telefónica
2. Buena cobertura
3. Buena calidad en la comunicación
4. Buenos precios
5. Buen asesoramiento comercial al cliente
6. Resolución rápida de problemas
7. Amabilidad en el trato con el cliente
8. Los productos de la empresa los puedo encontrar en numerosos establecimientos
9. Empresa comprometida con la sociedad (donaciones, financiación acontecimientos)
10. Empresa preocupada por ofrecer calidad al cliente
11. Empresa preocupada por el medio ambiente
12. La empresa aparece mucho en los medios de comunicación (televisión, revistas, vallas, entre otros)

(continúa en la página siguiente)

Figura 5.24: (continuación)

Atributos de imagen
13. La empresa es innovadora, se esfuerza por lanzar nuevos servicios y productos
14. La empresa invierte mucho en tecnología y en mejorar sus redes de comunicación
15. Empresa con proyección de futuro (expansión, alianzas, compra de otras empresas, entre otras cuestiones)
16. Empresa bien dirigida
17. Empresa que transmite confianza
18. Empresa que transmite simpatía
19. Empresa que transmite un espíritu joven

Al objeto de reducir el número de atributos a un menor número de dimensiones latentes se aplica el análisis factorial de componentes principales. Tal y como se recoge en la figura 5.25, el test de esfericidad de Bartlett, aplicado para contrastar la hipótesis de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, arrojó un valor alto y significativo, por lo que no se acepta la hipótesis de partida. Por último, el valor del índice de Kaiser Meyer Olkin, un 0,898, se interpreta y considera muy bueno. Por tanto, los valores obtenidos permiten seguir adelante con el análisis y demuestran la alta correlación existente entre los atributos. Se empleó la rotación varimax y resultaron cuatro factores explicativos del 56,562% de la varianza total. Todas las cargas factoriales son importantes y significativas pues superan el valor de 0,4 (Hair, et al., 1999).

Figura 5.25: Idoneidad de la aplicación del ACP

<b>Análisis de la matriz de correlaciones</b>	0,001217
<b>Kaiser Meyer Olkin</b>	0,898
<b>Test de esfericidad de Barlett</b>	16797,080 (p=0,0000)

La mayor parte de las variables relacionadas con aspectos comerciales de las empresas se engloban en el primer factor, denominado imagen comercial, en la medida en que incluye las afirmaciones relativas al tratamiento del producto y servicio al cliente.

<b>Factor 1 – Imagen Comercial</b>		<b>Cargas Factoriales</b>
V1	Ofrece muchos servicios añadidos a la simple llamada telefónica	0,619
V2	Buena cobertura	0,698
V3	Buena calidad en la comunicación	0,730
V4	Buenos precios	0,464
V5	Buen asesoramiento comercial al cliente	0,667
V6	Resolución rápida de problemas	0,703
V7	Amabilidad en el trato con el cliente	0,629
V10	Empresa preocupada por ofrecer calidad al cliente	0,500
V17	Empresa que transmite confianza	0,500
<i>Eigenvalue</i>		3,890
<i>% de varianza explicada</i>		20,476

El segundo factor se ha denominado imagen estratégica, pues hace referencia a la percepción de los usuarios sobre el carácter innovador de la empresa, inversión en redes, proyección de futuro, distribución y presencia en los medios de comunicación.

<b>Factor 2 – Imagen Estratégica</b>		<b>Cargas Factoriales</b>
V8	Los productos de la empresa los puedo encontrar en numerosos establecimientos	0,572
V12	La empresa aparece mucho en los medios de comunicación (televisión, revistas, vallas, entre otros)	0,667
V13	La empresa es innovadora, se esfuerza por lanzar nuevos servicios y productos	0,676
V14	La empresa invierte mucho en tecnología y en mejorar sus redes de comunicación	0,722
V15	Empresa con proyección de futuro (expansión, alianzas, compra de otras empresas, entre otras cuestiones)	0,677
V16	Empresa bien dirigida	0,401
<i>Eigenvalue</i>		2,917
<i>% de varianza explicada</i>		15,351

En tercer lugar se han agrupado en un nuevo factor las afirmaciones relativas al posicionamiento de las empresas en cuanto a atributos de carácter más subjetivo, como el espíritu joven y simpatía sentida hacia la empresa. Se denomina imagen estética.

<b>Factor 3 – Imagen Estética</b>		<b>Cargas Factoriales</b>
V18	Empresa que transmite simpatía	0,831
V19	Empresa que transmite un espíritu joven	0,794
<i>Eigenvalue</i>		<i>2,194</i>
<i>% de varianza explicada</i>		<i>11,546</i>

Por último, el cuarto factor recoge los atributos relacionados con la inversión en causas sociales y compromiso de las compañías con el medio ambiente y la comunidad en la que se integran. Se ha denominado imagen social.

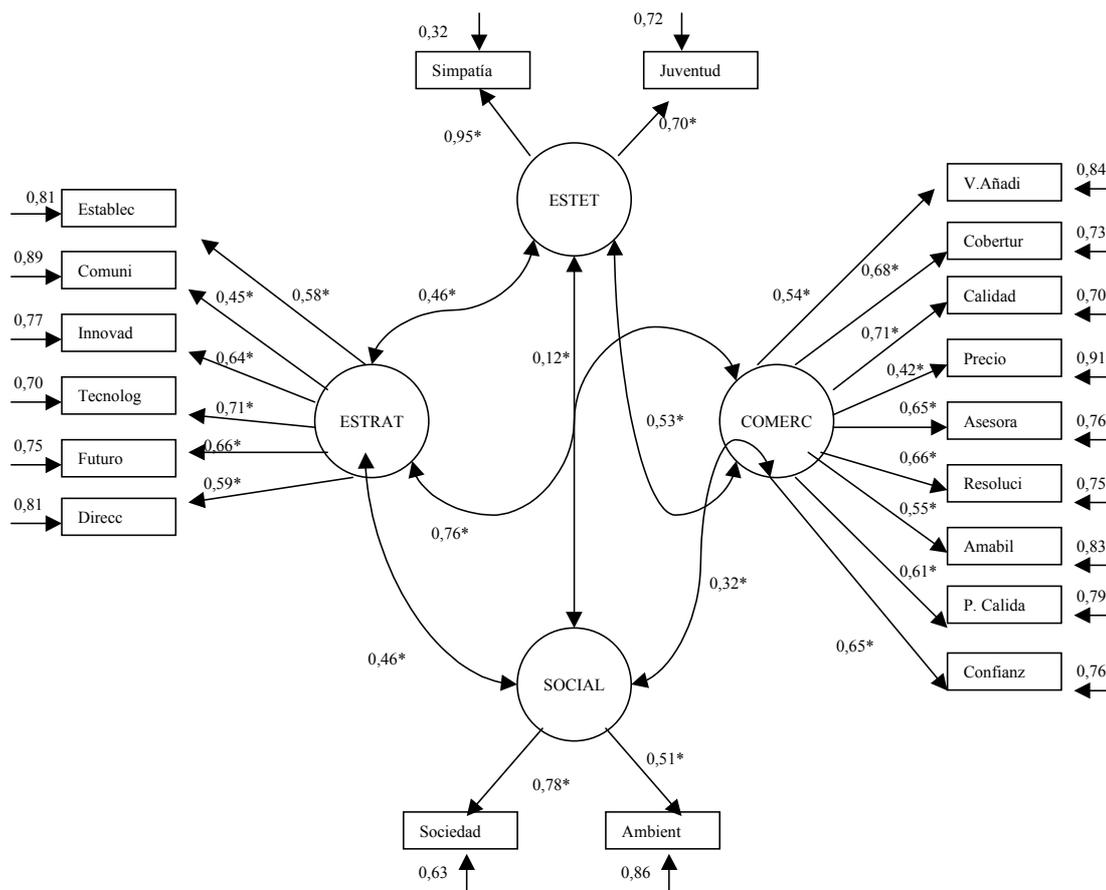
<b>Factor 4– Imagen Social</b>		<b>Cargas Factoriales</b>
V9	Empresa comprometida con la sociedad (donaciones, financiación acontecimientos)	0,736
V11	Empresa preocupada por el medio ambiente	0,698
<i>Eigenvalue</i>		<i>1,746</i>
<i>% de varianza explicada</i>		<i>9,188</i>

El análisis factorial de componentes principales ha reducido pues los diecinueve atributos a cuatro factores, relacionados con aspectos comerciales, estratégicos, estéticos y sociales. La fiabilidad y validez de la escala propuesta, así como la adecuación global de los datos a la estructura de la misma se analiza a continuación.

*b) Aplicación del análisis factorial confirmatorio: fiabilidad y validez de las dimensiones de la imagen*

Los cuatro factores de imagen obtenidos en el análisis exploratorio (constructos) junto con sus variables descriptoras (indicadores) se representan en un diagrama de secuencias. Dado que todos los elementos son exógenos y no se establecen relaciones causales entre las variables latentes, el modelo de medida (véase figura 5.26) constituye todo el esfuerzo de modelización de ecuaciones estructurales (Hair, et al., 1999; Del Barrio y Luque, 2000). Los resultados se explicarán en las siguientes líneas.

Figura 5.26: Diagrama de relaciones y medidas de bondad de ajuste



$\chi^2= 3319,941 (0,0000)$	S-B $\chi^2=1757,6532 (0,000)$		
NFI=0,825	NNFI=0,800	IFI=0,830	CFI=0,832
GFI=0,875	AGFI=0,840	RMSEA=0,08	

Una primera medida de bondad de ajuste es el estadístico chi cuadrado. Dado que los niveles de significación indican la probabilidad de que las matrices observadas y estimadas sean muy diferentes, se busca obtener valores bajos y diferencias no significativas de este estimador. Ahora bien, una crítica importante de esta medida es que es muy sensible al tamaño de la muestra de modo que, cuando se trabaja con un grupo elevado, tiende a indicar diferencias significativas para cualquier modelo especificado. Como se observa en la figura 5.26 este indicador no ha resultado significativo en nuestro estudio, circunstancia que queda explicada por el tamaño muestral. Es necesario entonces buscar apoyos y complementos en otras medidas.

El resto de indicadores definidos no tienen un contraste estadístico asociado, por lo que se han sugerido líneas y valores de aceptación del modelo, pero sin llegar a un consenso real sobre el valor óptimo recomendado. Así, suele establecerse el valor mínimo de 0,9 en el GFI y resto de medidas incrementales, si bien por ejemplo Jöreskog y Sörbom (1993) o Dawes, Faulkner y Sharp (1998) consideran aceptables valores del GFI y AGFI superiores a 0,8. Por esta razón, será el investigador quien decida en última instancia, valorando los índices en su conjunto, si un modelo determinado tiene un ajuste adecuado (Hair, et al., 1999).

En nuestro caso hemos obtenido un valor del RMSEA aceptable, si bien en el resto de medidas de bondad de ajuste no se ha llegado al valor del 0,9. No obstante, los resultados son superiores en todos los casos a 0,8 por lo que, antes de rechazar el modelo, y dado que nuestros fines son confirmatorios y no construir a partir de los datos un modelo estructural de relaciones causales, hemos considerado conveniente evaluar el modelo de medida por separado y observar su grado de significatividad y validez antes de rechazar el modelo de cuatro de dimensiones así formulado.

El primer paso es examinar la significación estadística de los parámetros estandarizados ( $\lambda_{ij}$ ) de la relación entre la variable observada (X) y la latente ( $\xi_i$ ). El valor de los mismos también va a permitir comprobar la *validez convergente* del modelo (dos o más escalas que tratan de medir el mismo concepto deben converger hacia una misma puntuación). Una carga no significativa (valor t inferior a 1,96 para un nivel de confianza del 95%) supone que el indicador no explica nada del constructo, por lo que deberá ser eliminado y el modelo reformulado. Valores de los parámetros significativos y superiores a 0,5 implican una validez convergente fuerte (Steenkamp y Trijp, 1991). Como se aprecia en la figura 5.26, todos los coeficientes lambda han resultado significativamente distintos de cero a un nivel de confianza del 95% (t-valores superiores a 1,96). Además, salvo el atributo precio (perteneciente al factor 1) y presencia en los medios de comunicación (factor 2), todos los coeficientes son superiores a 0,5, cumpliéndose así la condición de fuerte convergencia.

Los resultados que confirman la *validez discriminante* de la escala se muestran en la figura 5.27. Mide si los factores latentes, en nuestro caso las dimensiones de imagen comercial, estratégica, estética y social, son significativamente distintas a pesar

de estar correlacionadas. Para ello se analizan tales correlaciones, de modo que el intervalo de confianza de la correlación entre cada par de variables no debe contener el valor 1. Significa esto que dichas variables representan conceptos diferentes (Anderson y Gerbin, 1988). Como se observa en la figura 5.27, la correlación de los constructos se aleja de la unidad en todos los casos lo cual permite confirmar la validez discriminante del modelo y el carácter multidimensional de la imagen.

Figura 5.27: Validez discriminante de las dimensiones de imagen

Intervalos de confianza de las correlaciones entre los factores					
F1-F2	F1-F3	F1-F4	F2-F3	F2-F4	F3-F4
0,733-0,785	0,496-0,592	0,335-0,415	0,436-0,540	0,202-0,290	0,095-0,199

Por otra parte, la *validez de contenido* de la escala se justifica con su elaboración tras una fase previa de revisión de literatura sobre imagen, investigación documental sobre el sector y las operadoras, entrevistas en profundidad con responsables de comunicación de las mismas, reunión de grupo con usuarios y desarrollo de un pretest a usuarios de teléfonos móviles. Todos estos pasos anteriores al desarrollo formal de la investigación de mercados permite asegurar que la escala recoge los atributos adecuados para medir la imagen de las empresas de telefonía móvil.

Una vez analizada la validez se comprueba la *fiabilidad* de la escala. Un concepto es fiable cuando se halla libre de errores aleatorios y proporciona resultados consistentes. Cuando se entiende como consistencia interna, el método más comúnmente utilizado es el coeficiente alpha de Cronbach, que adopta la siguiente expresión,

$$(19) \alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \sum_{i=1}^k \sigma_i^2 / \sigma_s^2 \right)$$

Siendo k, número de parámetros

$\sigma_i^2$ , varianza del ítem i

$\sigma_s^2$ , varianza del ítem i

Un método alternativo es el análisis de fiabilidad compuesto, más adecuado pues toma en consideración los pesos de las variables y no depende del número de atributos

asociados (Vandesboch, 1996). Teniendo en cuenta los resultados del análisis factorial confirmatorio se formula del siguiente modo,

$$(20) \text{ Fiabilidad} = \frac{(\Sigma \text{ Cargas estandarizadas})^2}{(\Sigma \text{ Cargas estandarizadas})^2 + (\Sigma \text{ Errores de medida})}$$

El límite que se considera aceptable para estas medidas es de 0,7, si bien depende del tipo de estudio que se lleve a cabo, pues valores por debajo de este umbral son aceptables si la investigación tiene naturaleza exploratoria (Hair, et al., 1999). Los resultados de la aplicación de tales medidas se recogen en la figura 5.28. Se ha calculado el valor del coeficiente para cada una de las dimensiones de imagen obtenidas pues, cuando nos planteamos la hipótesis de que un constructo está compuesto de varios subconstructos, las correlaciones deben calcularse para cada dimensión separadamente (Churchill, 1979; Steenkamp y Van Trijp, 1991). Los resultados de las dimensiones de mercado, estratégica y estética han sido muy buenos, mientras que la imagen social ha alcanzado un valor algo inferior pero aceptable por su validez de contenido.

Figura 5.28: *Fiabilidad de las dimensiones de imagen*

	<b>Coefficiente alpha de Cronbach</b>	<b>Coefficiente de fiabilidad compuesto</b>
Imagen Comercial	0,849	0,853
Imagen Estratégica	0,765	0,775
Imagen Estética	0,797	0,818
Imagen Social	0,565	0,595

Por tanto, a pesar de que los índices de ajuste global ofrecen niveles inferiores a los considerados óptimos, del estudio detallado del modelo de medida se han derivado resultados claramente consistentes, que permiten aceptar los factores de imagen y demostrar su fiabilidad y validez. Así, podemos afirmar que la imagen corporativa está constituida por cuatro dimensiones, significativamente distintas, que incluyen aspectos estrictamente comerciales, estratégicos, estéticos y sociales. No se puede rechazar la hipótesis 1.

### 5.2.3 Significatividad e importancia relativa de las dimensiones de imagen en la elección de operador mejor valorado e imagen global de las empresas

A continuación se determinará la significatividad e importancia de cada uno de los factores en la configuración de la imagen global, dando respuesta a las hipótesis 2 y 3. Teniendo en cuenta la independencia de los factores obtenidos éstos constituirán nuestras herramientas de trabajo, evitando así los problemas asociados al empleo de muchas variables intercorrelacionadas. No obstante, se muestra en los anexos resultados de análisis más detallados en los que se utilizan los atributos incluidos en cada dimensión. Dichos análisis amplían la información ofrecida en éste y los siguientes apartados.

#### a) *Significatividad e importancia relativa de las dimensiones de imagen en la elección de operador mejor valorado*

Se ha modelizado el comportamiento de los individuos que deben hacer una elección entre un número  $J > 2$  de posibilidades definidas en cualquier orden (en nuestro caso  $Y=1$  si ha elegido Telefónica MoviStar como la marca de mejor imagen global relativa;  $Y=2$  si ha elegido Airtel Vodafone;  $Y=3$  si ha elegido Amena), planteando un modelo de elección múltiple con variable dependiente cualitativa no ordenada. Tal y como se explicó en el apartado de metodología, dicho modelo de elección probabilístico se apoya en que los entrevistados seleccionan entre alternativas teniendo en cuenta que cada una de ellas le aporta una determinada utilidad, es decir,

$$(21) \quad P_{ij} = \frac{\exp V_{ij}}{\sum_{j=1}^N \exp V_{ij}}$$

siendo  $V_{ij}$  el componente determinista de la utilidad que le proporciona al individuo  $i$  valorar en mayor medida la marca  $j$ . Dicho componente tiene como variables explicativas un atributo cuya ponderación a la función de utilidad es específica según la alternativa de que se trate, y varios atributos que contribuyen de un modo semejante a la función de utilidad en todas las alternativas,

$$(22) V_{ij} = \beta_0 N_j + \beta_1 ICOMER_{ij} + \beta_2 IESTRA_{ij} + \beta_3 IESTET_{ij} + \beta_4 ISOCIA_{ij}$$

Siendo,  $\beta_0$ , coeficiente específico de la marca  $j$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ , coeficientes comunes a todas las operadoras  $j$

$N_j$ , atributo “valor de marca” específico de cada operadora  $j$

$ICOMER_{ij}$ , imagen comercial que el individuo  $i$  posee de la operadora  $j$

$IESTRA_{ij}$ , imagen estratégica que el individuo  $i$  posee de la operadora  $j$

$IESTET_{ij}$ , imagen estética que el individuo  $i$  posee de la operadora  $j$

$ISOCIA_{ij}$ , imagen social que el individuo  $i$  posee de la operadora  $j$

Los coeficientes del modelo anterior se calcularán con la estimación del modelo logit multinomial mediante el programa estadístico LIMDEP versión 7.0 y el procedimiento de máxima verosimilitud. Se destacarán a continuación varios aspectos que facilitarán la posterior interpretación de los resultados.

La variable dependiente cualitativa representa la elección individual de los entrevistados e indica qué alternativa, de entre las  $J_t$  disponibles, es la mejor valorada por cada uno de ellos. Dentro de las variables independientes las dimensiones de imagen son atributos comunes, es decir, la influencia de las mismas sobre la utilidad es similar para todas las operadoras, reflejando los coeficientes correspondientes efectos medios para las tres compañías. Dichos coeficientes señalan la importancia relativa que tiene cada dimensión en la mejor valoración de una empresa.

Por otra parte, se ha incorporado a la función de utilidad un factor específico para cada una de las operadoras cuyo coeficiente se calcula como diferencia de los términos de error aleatorio. Así, en la medida en que incluye características de las diferentes alternativas no contempladas por las restantes variables explicativas (Krishnamurthi y Raj, 1988; 10), puede considerarse un indicador del valor de una de las marcas respecto a las restantes (Kamakura y Rusell, 1989; 380). Este atributo “valor de marca” adopta una estructura dummy, que toma el valor 1 cuando se analiza la utilidad indirecta de la alternativa  $i$  y el valor 0 para el resto. Dado su carácter relativo se debe omitir la variable específica de una de las alternativas, actuando ésta como referencia para calcular el factor específico de las otras opciones.

Se ha considerado en primer lugar como alternativa de referencia Telefónica MoviStar, pionera en el mercado y de mayor antigüedad. A través del test t de Student y observando el signo de los coeficientes se analizará la posible existencia de una diferencia significativamente distinta de cero entre el valor de marca de Telefónica MoviStar y el resto de alternativas, Airtel Vodafone y Amena. El signo de los coeficientes determinará si la utilidad proporcionada por dicha marca es superior o inferior a la de sus competidores. Ahora bien, también es interesante comparar en los mismos términos Airtel Vodafone y Amena, por lo que se efectuará un segundo modelo con esta última empresa como referencia. El resultado de los coeficientes comunes es el mismo en ambos casos no así el valor de los factores específicos para cada operadora. En la figura 5.29 y 5.30 se recogen los resultados obtenidos con la estimación del modelo y las medidas de bondad del ajuste respectivamente.

Figura 5.29: Empresa mejor valorada y dimensiones de imagen

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P ( $ Z  > z$ )
Imagen Comercial		1,770379587	0,11510602	15,380	0,000
Imagen Estratégica		0,8112895409	0,11187914	7,251	0,000
Imagen Estética		1,099542591	0,11364667	9,675	0,000
Imagen Social		0,8795819341	0,12309804	5,628	0,000
<i>Telefónica</i>	<i>Airtel Vodafone</i>	-0,9694832326	0,14750595	-0,6573	0,000
<i>MoviStar</i>	<i>Amena</i>	-1,295147749	0,23014298	-5,628	0,000

**2º MODELO** (mismos coeficientes comunes)

<i>Amena</i>	<i>Telefónica MoviStar</i>	1,295147749	0,23014298	5,628	0,000
	<i>Airtel Vodafone</i>	0,3256645162	0,18361962	1,774	0,0761

Como se aprecia en la figura 5.30, el ajuste del modelo es muy bueno. En primer lugar, los coeficientes comunes a todas las alternativas presentan un valor estadísticamente significativo y el signo esperado a nivel teórico. Por tanto, todas las dimensiones de imagen tienen un efecto positivo sobre la evaluación global de una empresa. Además, el valor de los coeficientes comunes difiere, lo que significa que no aportan el mismo incremento en la utilidad. Así, una mejora en una unidad de la imagen

comercial de una operadora supone un aumento en la utilidad que la misma proporciona de 1,77. En segundo lugar, una mejora de la imagen estética en una unidad proporciona un aumento en la utilidad de 1,099. La misma interpretación tiene el resto de coeficientes comunes, 0,8795 de aumento de la utilidad por cada mejora en una unidad en la imagen social y 0,8112 en el caso de la imagen estratégica. Por tanto, se comprueba la diferente importancia relativa de las dimensiones de imagen en la elección de una operadora como la de mejor imagen global relativa.

Figura 5.30: Medidas de la bondad del ajuste

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Todos los coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (6 parámetros) $L(\beta)$	-422,6307
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes $L(C)$	-748,7800
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes $L(0)$	-919,5385
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,54039</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,53874</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,43557
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,43354
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 4 grados de libertad)	652,2986
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 6 grados de libertad)	993,8156
Criterio de Información de Akaike (AIC)	857,2614
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	892,2320

Por otra parte, de la observación del valor y signo de los coeficientes específicos también se pueden extraer conclusiones importantes. En el primer modelo, que toma a Telefónica Movistar como referencia, los coeficientes son significativos y de signo negativo, es decir, si las operadoras se perciben de modo semejante en las cuatro

dimensiones de imagen, dicha alternativa disfruta de una mayor utilidad intrínseca y de un valor de marca superior al resto. Su ventaja puede radicar en su carácter de empresa pionera, su mayor familiaridad por su anterior condición de monopolista, o por el hecho de contar con una mayor cuota de mercado. En cambio se comprueba en el segundo modelo (referencia Amena) que el coeficiente específico de Airtel Vodafone no es significativo. Manteniéndose todo lo demás constante, los usuarios no encuentran diferencias entre las mismas en cuanto a valor de marca se refiere. Este dato es coherente con los obtenidos en el estudio cualitativo pues una de las razones del cambio total de marca de Airtel Vodafone se debe a que, a juicio de los responsables de la empresa, dicho nombre no les había aportado ningún valor y no contribuyó al éxito de la operadora.

Por otra parte, el modelo definido (con todos los coeficientes) aporta más información que el modelo sin coeficientes y el modelo sólo con constantes, tal y como demuestran los valores de sus funciones de verosimilitud, el test de la razón de verosimilitud y los coeficientes  $\rho^2$  y  $\rho^2$  ajustado. Observando el valor de estos coeficientes en el modelo sin restringir, 0,54039 y 0,53874 respectivamente, se puede confirmar el excelente ajuste del modelo y su aceptación.

Por último, se debe hacer una mención a la propiedad IIA. Para comprobar tal propiedad se ejecutó el test de Hausman y McFadden por el cual se comparan dos modelos, uno que incluye todas las alternativas y otro que integra un menor número de posibilidades. No obstante, no se puede extraer ninguna conclusión de los resultados pues aparecieron problemas en su ejecución. Tal y como establece Greene (1998), cuando se elimina alguna alternativa puede suceder que determinados atributos permanezcan constantes entre las alternativas restantes. En este caso, el programa no se puede ejecutar. Sin embargo, hay que tener en cuenta respecto a dicha propiedad que los problemas de incumplimiento de la misma aparecen cuando se producen cambios en alguna de las alternativas, por ejemplo cuando se amplía el conjunto de elección o se restringe, es decir, cuando el proceso de decisión se lleva a cabo en escenarios donde las alternativas disponibles pueden modificarse. En el sector estudiado tal circunstancia no se da pues, a pesar de estar liberalizado, la entrada en el mercado de un nuevo operador sólo se produce en virtud de concursos públicos, siempre en el momento marcado por la

ley. Podemos entonces asegurar que el conjunto de alternativas de elección no se va a reducir, ni siquiera, en un futuro cercano, ampliar.

Como conclusión, podemos concluir con la significatividad de las dimensiones de imagen como variables explicativas de la elección de operador con mejor imagen global percibida. Cada entrevistado compara a las empresas en cuanto a imagen comercial, estratégica, estética y social, si bien cada dimensión tiene un efecto diferente en la decisión final, con una mayor importancia relativa de la imagen comercial frente a los demás factores en su contribución a la utilidad. No se pueden rechazar pues las hipótesis 2 y 3.

*b) Significatividad e importancia relativa de las dimensiones de imagen en la configuración de la imagen global de cada una de las empresas operadoras*

Una cuestión capaz de aportar información complementaria es el estudio de cada empresa por separado, analizando la contribución global (con el coeficiente de correlación lineal de Pearson) y parcial (con análisis de regresión múltiple) de cada factor de imagen en la percepción global de las operadoras. Habrá que definir tres modelos, uno para cada marca, siendo la variable dependiente numérica la imagen global percibida de la misma, y las variables independientes las dimensiones de imagen.

El coeficiente de Pearson mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Como se observa en la figura 5.31, el coeficiente de correlación más elevado lo alcanza la imagen comercial, seguido del factor que integra los atributos estéticos, tanto en Telefónica como en Airtel Vodafone. El valor individual del resto de factores es bastante más bajo, e incluso en el caso de Amena, la correlación entre la imagen social y la imagen global no ha resultado significativa. Teniendo en cuenta que cuanto más se acerque el valor a  $\pm 1$  mayor es la relación existente entre las variables, puede decirse que son los atributos relacionados con el servicio los más tenidos en cuenta en la configuración de la imagen global. Esto significa que valores bajos en la imagen global se relacionan con valores bajos en la imagen comercial, en la medida en que esta dimensión presenta el mayor valor y un signo positivo.

Figura 5.31: Correlaciones bivariadas factores - imagen global

		Imagen global Telefónica MoviStar	Imagen global Airtel Vodafone	Imagen global Amena
Imagen Comercial	Correlación	0,526	0,495	0,377
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000
Imagen Estratégica	Correlación	0,124	0,088	0,194
	Sig. (bilateral)	0,000	0,011	0,000
Imagen Estética	Correlación	0,445	0,309	0,179
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000
Imagen Social	Correlación	0,153	0,118	0,008
	Sig. (bilateral)	0,000	0,001	0,827

En segundo lugar se estudia la importancia relativa de cada una de las dimensiones en la predicción de la variable dependiente, para lo cual lo más habitual es efectuar análisis de regresión múltiple (Bachelet y Lion, 1988). Como se ha comentado se realizarán tres análisis, uno para cada empresa, al objeto de identificar los factores más relevantes y las diferencias entre las operadoras. El modelo adopta la siguiente expresión,

$$(23) \text{ IG}_J = \beta_0 + \beta_1 \text{ ICOMER} + \beta_2 \text{ IESTRA} + \beta_3 \text{ IESTET} + \beta_4 \text{ ISOCIA} + e$$

Siendo,  $\text{IG}_J$  = Imagen Global (variable explicada) de la empresa J

$\beta_0$  = término constante

$\beta_i$  ( $i=1, \dots, 4$ ) = cambio en el valor de la imagen global asociado a un cambio unitario en las dimensiones de imagen

ICOMER = Imagen Comercial del operador j

IESTRA = Imagen Estratégica del operador j

IESTET = Imagen Estética del operador j

ISOCIA = Imagen Social del operador j

e = término de error

Se utiliza el procedimiento de estimación de mínimos cuadrados y un método de búsqueda secuencial, el de pasos sucesivos, que asegura una selección de variables objetiva al considerar la inclusión de cada una de ellas antes de desarrollar la ecuación. En las figuras 5.32 a 5.34 se recogen los coeficientes del modelo lineal estimados. El valor de la  $R^2$  no alcanza un valor elevado en estos modelos, si bien se espera una mejora en la bondad del ajuste a medida que vayamos añadiendo más variables. Los

coeficientes a interpretar representan la derivada parcial de la variable dependiente respecto de cada una de las variables explicativas, por lo que se interpreta como la variación esperada en la imagen global de la empresa cuando se incrementa en una unidad la variable explicativa correspondiente, suponiendo que el resto de variables, en este caso el resto de dimensiones, permanecen constantes.

Todas las variables presentan un coeficiente positivo, por lo que la influencia de las mismas en la imagen global es positiva. Se confirma pues el hecho de que los individuos, según la relación que mantengan o quieran mantener con la empresa, se fijan en diferentes atributos para generar una imagen global. En este caso, en el que se estudia a las personas cuya relación con las operadoras se apoya básicamente en su condición de usuarios y clientes de las mismas, los elementos que integran la oferta comercial se constituyen como los más relevantes en los tres casos. Los aspectos estéticos o más emocionales de la oferta también ocupan una posición destacada, mientras que las características sociales y estratégicas adquieren mucha menor relevancia en la configuración de la imagen. Por todo ello, cada una de las empresas deberá potenciar estos elementos de mercado si quieren mejorar su imagen global de cara a los usuarios de los servicios que ofrecen.

Un siguiente paso es mejorar el modelo añadiendo más variables, en concreto se comprobará la influencia del grado de conocimiento, relación con las compañías y fuentes de información en la imagen percibida, a analizar en el siguiente apartado.

Figura 5.32: Regresión múltiple Telefónica MoviStar

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	6,200	0,067		93,030	0,000
Imagen Comercial	0,807	0,046	0,484	17,737	0,000
Imagen Estratégica	0,252	0,045	0,149	5,554	0,000
Imagen Estética	0,524	0,048	0,301	10,858	0,000
Imagen Social	0,204	0,043	0,127	4,748	0,000
<b>r=0,653    R<sup>2</sup>=0,427    R<sup>2</sup> corregido=0,424</b>					

Figura 5.33: Regresión múltiple Airtel Vodafone

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	5,548	0,052		106,394	0,000
Imagen Comercial	0,864	0,055	0,478	15,830	0,000
Imagen Estratégica	0,250	0,065	0,117	3,870	0,000
Imagen Estética	0,347	0,068	0,158	5,098	0,000
Imagen Social	0,217	0,054	0,118	4,022	0,000
<b>r=0,557    R<sup>2</sup>=0,310    R<sup>2</sup> corregido=0,307</b>					

Figura 5.34: Regresión múltiple Amena

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	5,317	0,090		58,929	0,000
Imagen Comercial	0,939	0,071	0,414	13,293	0,000
Imagen Estratégica	0,468	0,068	0,225	6,924	0,000
Imagen Estética	0,272	0,076	0,114	3,558	0,000
Imagen Social	0,192	0,065	0,091	2,937	0,000
<b>r=0,470    R<sup>2</sup>=0,221    R<sup>2</sup> corregido=0,217</b>					

#### 5.2.4 Significatividad e importancia relativa del grado de conocimiento, relación y fuentes de información en la elección de operador mejor valorado

La importancia del conocimiento hacia las empresas para obtener, entre otras ventajas, una mejor imagen, se ha puesto de manifiesto en diversos estudios, que han incorporado tal variable en sus modelos (Worcester y Lewis, 1989; Gatewood, Gowan y Lautenschlagher, 1993; Low y Lamb, Jr, 2000). También se da mucha importancia a la comunicación para, entre otras razones, favorecer la familiaridad y el grado de conocimiento hacia una marca, en los modelos teóricos descritos en el capítulo 2. Se propusieron varias hipótesis relativas a esta cuestión, que tratan de medir si, en primer lugar el grado de conocimiento manifestado por los entrevistados hacia las empresas, y

en segundo lugar las comunicaciones controladas, interpersonales y experiencias directas influyen o pueden influir de manera significativa en la imagen global de las operadoras, así como el sentido de tal relación. El objetivo es comprobar la validez de un modelo final que incluya todos estos determinantes de la imagen global como variables explicativas de la elección de operador mejor valorado.

*a) Significatividad e importancia relativa del grado de conocimiento en la elección de operador mejor valorado*

Al objeto de medir el grado de conocimiento se pidió a los entrevistados que cuantificaran sus conocimientos hacia cada empresa en una escala de 10 posiciones (1, conocimientos nulos; 10, conocimientos muy amplios). Para dar respuesta a la hipótesis 4 y analizar la posible influencia de esta variable en la elección de operador mejor valorado, así como el sentido de tal relación, se introdujo el conocimiento (CONOCI) en el modelo de elección discreta definido en el apartado anterior. El componente determinista del modelo,  $V_{ij}$ , tiene ahora un atributo común más, el conocimiento, de modo que adopta la siguiente expresión,

$$(24) V_{ij} = \beta_0 N_j + \beta_1 ICOMER_{ij} + \beta_2 IESTRA_{ij} + \beta_3 IESTET_{ij} + \beta_4 ISOCIA_{ij} + \beta_5 CONOCI_{ij}$$

Los resultados obtenidos y las medidas de bondad del ajuste se recogen en las figuras 5.35 y 5.36. Además de mantenerse la significatividad y signo esperado a nivel teórico, la inclusión de esta nueva variable mejora el ajuste del modelo notablemente, tal y como demuestran los valores de las funciones de verosimilitud, test de la razón de verosimilitud y criterios de información. El valor del coeficiente  $\rho^2$  ajustado alcanza así mismo un valor muy alto, un 0,58597.

Del nuevo modelo de siete parámetros se desprende, observando el valor de los coeficientes comunes, que además de las dimensiones de imagen el grado de conocimiento también es una variable que contribuye positivamente en la elección de una marca. En concreto, una unidad de incremento del conocimiento percibido hacia una empresa eleva la utilidad proporcionada por la misma un 0,393. Telefónica MoviStar vuelve a tener unas características intrínsecas especiales que la hacen disponer de un valor de marca superior al de sus competidores. En cambio, tampoco en este

modelo ha resultado estadísticamente significativo el atributo específico de Airtel Vodafone cuando Amena tomar el valor cero (referencia), es decir, no se perciben diferencias entre las mismas en cuanto a poder de marca se refiere.

Figura 5.35: Empresa mejor valorada, dimensiones de imagen y grado de conocimiento

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P (/Z/>>z)
Imagen Comercial		1,471965327	0,12079039	12,186	0,000
Imagen Estratégica		0,7046216827	0,11724496	6,010	0,000
Imagen Estética		1,025081528	0,11721270	8,745	0,000
Imagen Social		0,7631829480	0,12566318	6,073	0,000
Grado de Conocimiento		0,3936169195	0,045552671	8,641	0,000
Telefónica	Airtel Vodafone	-0,60869226172	0,24523942	-2,482	0,0131
MoviStar	Amena	-0, 6272353035	0,15762127	-3,979	0,0001

2° **MODELO** (mismos coeficientes comunes)

Amena	Telefónica MoviStar	0, 6272353035	0,15762127	3,979	0,0001
	Airtel Vodafone	-0,0185426863	0,19700612	-0,094	0,9250

Figura 5.36: Medidas de bondad de ajuste

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Todos los coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (7 parámetros) L( $\beta$ )	-379,1244
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes L(C)	-748,7800
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes L(0)	-919,5385

(continúa en la página siguiente)

Figura 5.36: (continuación)

Medida	Valor
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,58770</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,58597</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,49368
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,49155
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 5 grados de libertad)	739,3112
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 7 grados de libertad)	1080,8282
Criterio de Información de Akaike (AIC)	772,2488
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	813,0478

b) *Significatividad e importancia relativa del grado de conocimiento en la configuración de la imagen global de cada empresa*

Se utilizarán de nuevo correlaciones y análisis de regresión múltiple para analizar el peso del conocimiento en cada una de las empresas operadoras. En primer lugar, se confirma con el cálculo de las utilidades globales la asociación positiva entre dicha variable y la imagen global, tal y como se deriva del resultado de los análisis de correlación realizados (figura 5.37) apoyados en el coeficiente de Pearson.

Figura 5.37: Correlaciones bivariadas conocimiento - imagen global

		Imagen global Telefónica Movistar	Imagen global Airtel Vodafone	Imagen global Amena
Conocimiento Telefónica Movistar	<i>Pearson</i>	0,426		
	<i>Sig.</i>	0,000		
Conocimiento Airtel Vodafone	<i>Pearson</i>		0,533	
	<i>Sig.</i>		0,000	
Conocimiento Amena	<i>Pearson</i>			0,500
	<i>Sig.</i>			0,000

La correlación es más alta en Airtel Vodafone y Amena que en Telefónica MoviStar, circunstancia que pone de manifiesto el mayor efecto del conocimiento sobre la imagen en estas últimas. En Telefónica la influencia se atenúa, circunstancia que puede explicarse por la mayor familiaridad de esta empresa para la mayoría de entrevistados, dado el elevado número de años de permanencia en el mercado, frente a las mayores diferencias observadas en sus competidores. Estas afirmaciones se confirman observando las estadísticas descriptivas relacionadas con esta variable, donde se recoge el valor medio y el valor otorgado por sus propios usuarios y por los del resto de compañías (véase figura 5.38).

Figura 5.38: Grado de conocimiento de las empresas

Usuarios	Telefónica MoviStar (TM)				Airtel Vodafone (AV)				Amena (AM)			
	Med.	TM	AV	AM	Med.	TM	AV	AM	Med.	TM	AV	AM
Conocimiento (escala 1 a 10)	<b>6,29</b>	6,66	5,61	5,43	<b>4,5</b>	3,9	6,38	3,47	<b>3,48</b>	3,09	3,24	6,78

Las correlaciones parciales se derivan de los tres modelos de regresión múltiple obtenidos en el apartado anterior, incluyendo en este caso una variable independiente más, el grado de conocimiento general (CONOCI) manifestado por los entrevistados hacia las empresas.

$$(25) IG = \beta_0 + \beta_1 ICOMER + \beta_2 IESTRA + \beta_3 IESTET + \beta_4 ISOCIA + \beta_5 CONOCI + e$$

Utilizando de nuevo el método de pasos sucesivos se observa que el nuevo modelo de cinco variables es estadísticamente significativo y, además, se obtiene un mayor ajuste, pues los coeficientes de determinación  $R^2$  y  $R^2$  corregido toman un valor superior en los tres casos. Las figuras 5.39 a 5.41 recogen los resultados de los modelos.

Se confirma que el efecto positivo del conocimiento sobre la imagen es más claro en las compañías Airtel Vodafone y Amena, en las que dicha variable se convierte en el elemento de mayor peso (mayor coeficiente estandarizado), por delante de la imagen comercial, también muy significativa. En Telefónica MoviStar, más conocida por los entrevistados, otras dimensiones de imagen adquieren mayor relevancia y superan al grado de conocimiento en la configuración de la imagen.

Por tanto, teniendo en cuenta los valores obtenidos, las compañías deben preocuparse por definir correctamente su posicionamiento y prestar atención a los elementos relacionados con el servicio ofrecido y valores emocionales. Es fundamental llevar a cabo campañas de comunicación para transmitir al público dichos atributos y lograr una mayor familiaridad pues, tal y como se ha observado en los modelos, el incremento en una unidad del grado de conocimiento eleva la valoración global de Airtel Vodafone y Amena 0,387 y 0,385 respectivamente, considerando las variables estandarizadas y suponiendo que el resto de variables permanecen constantes. Además, dichos modelos mejoran, lo que pone de manifiesto la significatividad de la comunicación, algo menos relevante en Telefónica Movistar por la mayor familiaridad sentida hacia ella después de más de setenta años en el mercado.

Figura 5.39: Regresión múltiple Telefónica Movistar

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	4,858	0,151		32,262	0,000
Imagen Comercial	0,699	0,044	0,419	15,698	0,000
Imagen Estratégica	0,208	0,043	0,123	4,801	0,000
Imagen Estética	0,499	0,046	0,287	10,895	0,000
Imagen Social	0,185	0,041	0,116	4,545	0,000
Conocimiento de las empresas	0,222	0,023	0,255	9,823	0,000
<b>r=0,697      R<sup>2</sup>= 0,486      R<sup>2</sup> corregida=0,483</b>					

Figura 5.40: Regresión múltiple Airtel Vodafone

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	4,300	0,099		43,281	0,000
Imagen Comercial	0,668	0,051	0,369	13,128	0,000
Imagen Estratégica	0,193	0,058	0,090	3,333	0,001
Imagen Estética	0,339	0,061	0,155	5,550	0,000
Imagen Social	0,122	0,049	0,066	2,498	0,013
Conocimiento de las empresas	0,274	0,019	0,387	14,244	0,013
<b>r=0,667      R<sup>2</sup>= 0,445      R<sup>2</sup> corregida=0,442</b>					

Figura 5.41: Regresión múltiple Amena

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	4,134	0,118		34,893	0,000
Imagen Comercial	0,732	0,065	0,323	13,344	0,000
Imagen Estratégica	0,316	0,062	0,152	5,084	0,000
Imagen Estética	0,252	0,070	0,106	3,618	0,000
Conocimiento de las empresas	0,299	0,022	0,385	13,344	0,000
<b>r=0,593      R<sup>2</sup>= 0,352      R<sup>2</sup> corregida=0,349</b>					

c) *Significatividad e importancia relativa de la relación y fuentes de información sobre la elección de operador mejor valorado: modelo final.*

Teniendo en cuenta las diversas fuentes de información sobre la compañía que reciben los individuos hemos recogido otras medidas de relación, en virtud de lo observado en otros estudios empíricos (Worcester y Lewis, 1989; Gatewood, Gowan y Lautenschlager, 1993) y en estudios teóricos sobre el proceso de dirección de la identidad (véase la descripción de los modelos en el capítulo 2). Así, se pidió a los entrevistados que manifestaran su grado de relación con cada compañía respondiendo afirmativa o negativamente a diferentes propuestas, relacionadas con las comunicaciones masivas, interpersonales y experiencias directas con cada una de las empresas. Los resultados descriptivos se muestran en la figura 5.42.

Telefónica Movistar se convierte en la operadora de mayor cuota en telefonía móvil y fija. Un porcentaje muy bajo accede a los servicios de telefonía fija de Airtel Vodafone y de Amena. El 1,1% resultante en este último caso se explica por el hecho de que Retevisión Móvil ha aparecido en su logotipo hasta hace poco tiempo, por lo que algunas personas han relacionado Amena con Retevisión y han contestado afirmativamente a la pregunta planteada. Esta variable no se ha introducido en los modelos pues los altos valores conseguidos por Telefónica frente a las demás generaban problemas en los modelos y resultados confusos.

Figura 5.42: *Relación con las empresas y fuentes de información*

	<b>Telefónica Movistar</b>	<b>Airtel Vodafone</b>	<b>Amena</b>
Es mi proveedor de telefonía móvil	66,2%	25%	8,8%
Fue mi proveedor de telefonía móvil en el pasado	5,6%	4,8%	0,8%
Es mi proveedor de telefonía fija	81,1%	0,4%	1,1%
Trabajo o he trabajado en la empresa	0,7%	0,2%	0,2%
Amigos o familiares trabajan o han trabajado en la empresa	11,1%	3,7%	3,6%
Amigos o familiares tienen esa marca	71%	52,8%	33%
He asistido a cursos o conferencias organizados por la empresa	2,4%	1,4%	0,2%
He visto su publicidad en los medios	89%	86,1%	84,2%

A pesar de no haberse obtenido valores muy altos en ningún caso, Telefónica también destaca por acoger o haber acogido como empleador a familiares o amigos de los entrevistados. Por otra parte, el 71% de usuarios de móviles conocen a personas cercanas que tienen un teléfono Movistar, frente al 52,8% con Airtel Vodafone y el 33% con Amena. Por último, la publicidad de las tres operadoras ha sido vista por un porcentaje de entrevistados similar.

Tal y como se ha comentado, estas fuentes de información se han incluido en mayor o menor medida en los modelos teóricos de dirección de la identidad como elementos que pueden influir en la imagen pública. Por tanto, se comprobará si estas comunicaciones influyen realmente en la imagen, así como el sentido de la relación, introduciéndolas en el modelo de elección discreta ya definido anteriormente. Del modelo inicial de cuatro variables explicativas se pretende llegar pues a un modelo final que incluya las dimensiones de imagen, el grado de conocimiento, la relación con las compañías y las fuentes de información como variables explicativas de la mejor valoración global de una compañía.

Antes de ejecutar y describir el modelo de elección discreta hemos considerado conveniente efectuar una primera prueba, demostrativa de la validez de estas variables como determinantes de la elección de operador. Para ello se ha diseñado un modelo de

redes neuronales de clasificación mediante el programa estadístico Dyane versión 2, al objeto de comprobar en qué medida todas las variables explicativas comentadas explican la elección de la marca mejor valorada. Dicho modelo ofrece una aproximación al análisis de datos con un enfoque diferente a las técnicas multivariantes, razón por la cual nos hemos animado a validar en un primer momento el modelo final diseñado con la red neuronal. Se han efectuado en concreto dos modelos (véase figura 5.43). En el primero se han considerado todos los registros mientras que, en el segundo, se ha dividido la muestra en dos subconjuntos: de entrenamiento, sobre el que se ejecuta el modelo, y de evaluación, sobre el que se valora la bondad del ajuste y la validez de la red.

Figura 5.43: *Modelo de redes neuronales de clasificación*

Capas del modelo		
<i>VARIABLES INPUT</i>	<i>VARIABLES INTERMEDIAS</i>	<i>VARIABLES OUTPUT</i>
1. Imagen Comercial de TM		
2. Imagen Comercial de AV		
3. Imagen Comercial de AM		
4. Imagen Estratégica de TM		
5. Imagen Estratégica de AV		
6. Imagen Estratégica de AM	H1	
7. Imagen Estética de TM	H2	
8. Imagen Estética de AV	H3	
9. Imagen Estética de AM	H4	
10. Imagen Social de TM	H5	
11. Imagen Social de AV	H6	
12. Imagen Social de AM	H7	
13. Grado de Conocimiento de TM	H8	
14. Grado de Conocimiento de AV	H9	
15. Grado de Conocimiento de AM	H10	
16. TM es mi proveedor de telefonía móvil	H11	
17. AV es mi proveedor de telefonía móvil	H12	
18. AM es mi proveedor de telefonía móvil	H13	
19. TM fue mi proveedor de telefonía móvil	H14	
20. AV fue mi proveedor de telefonía móvil	H15	
21. AM fue mi proveedor de telefonía móvil	H16	
22. Trabajo o he trabajado en TM	H17	
23. Trabajo o he trabajado en AV	H18	
24. Trabajo o he trabajado en AM	H19	
25. Amigos o familiares trabajan o ha trabajado en TM		
26. Amigos o familiares trabajan o han trabajado en AV		
27. Amigos o familiares trabajan o han trabajado en AM		
28. Familiares o amigos tienen TM		
29. Familiares o amigos tienen AV		
30. Familiares o amigos tienen AM		
31. He asistido a cursos organizados por TM		
32. He asistido a cursos organizados por AV		
33. He asistido a cursos organizados por AM		
34. He visto la publicidad de TM en los medios		
35. He visto la publicidad de AV en los medios		
36. He visto la publicidad de AM en los medios		

(continúa en la página siguiente)

Figura 5.43: (continuación)

<b>Resultados del entrenamiento de la red con todos los registros</b>				
Número total de iteraciones: 11.000				
Error cuadrático medio (ECM) mínimo: 0,2716079475				
Obtenido en la iteración número: 10.713				
<b>MATRIZ DE CONFUSIÓN – clases reales (filas) / estimadas (columnas)</b>				
Variable: Compañía operadora mejor valorada				
ASIGNACIÓN SEGÚN PESOS DE LA RED NEURONAL				
	CLASE TM	CLASE AV	CLASE AM	TOTAL
CLASES REALES	-----	-----	-----	-----
TM	521	9	2	537
AV	46	121	6	173
AM	34	8	85	127
	-----	-----	-----	-----
TOTAL	601	138	98	837
<b>PORCENTAJE DE ASIGNACIONES ACERTADAS POR LAS REDES NEURONALES: 86,86%</b>				

2º MODELO (mismas variables input y output y 18 variables intermedias)

<b>Resultados del entrenamiento de la red con la mitad de las variables</b>				
<i>Conjunto de entrenamiento:</i> del registro 420 al 837				
<i>Conjunto de evaluación:</i> del registro 1 a 419				
Número total de iteraciones: 15.000				
Error cuadrático medio (ECM) mínimo: 0,2753973074				
Obtenido en la iteración número: 11.179				
<b>MATRIZ DE CONFUSIÓN – clases reales (filas) / estimadas (columnas)</b>				
Variable: Compañía operadora mejor valorada				
ASIGNACIÓN SEGÚN PESOS DE LA RED NEURONAL				
	CLASE TM	CLASE AV	CLASE AM	TOTAL
CLASES REALES	-----	-----	-----	-----
TM	254	19	5	278
AV	21	56	0	77
AM	29	7	28	64
	-----	-----	-----	-----
TOTAL	320	60	39	419
<b>PORCENTAJE DE ASIGNACIONES ACERTADAS POR LAS REDES NEURONALES: 80,67%</b>				

Tal y como se recoge en la figura 5.43 se trabaja con 36 variables input (las mismas que se incluyen en el modelo final de elección discreta), 3 variables output y 19 variables intermedias (semisuma de las anteriores). En el segundo modelo se trabaja con 18 variables intermedias pues se observó, tras hacer varios entrenamientos, que el porcentaje de asignaciones correctas mejoraba notablemente con dicho número.

La validación de la red neuronal se lleva a cabo con el nivel de predicción de las variables de entrada<sup>8</sup>. Hay que tener en cuenta que el modelo no se ejecuta en un único paso sino que, a efectos de validez predictiva, es conveniente efectuar diversos análisis y experimentar constantemente con las soluciones.

Por otra parte, es esencial que se cree una muestra de validación para ofrecer una evaluación independiente del ajuste del modelo que no dependa de la muestra de entrenamiento (Hair, et al., 1999). A este respecto, con el primer modelo que incluyó toda la muestra se llegó a un porcentaje de estimación de un 86,86%. Con el segundo modelo, que divide la muestra en dos subconjuntos, se volvió a conseguir un porcentaje muy elevado, un 80,67%. Estos resultados confirman la validez de las variables consideradas para clasificar a los individuos en función de su elección de operador con mejor imagen global, y animan a seguir adelante y aplicar el modelo logit multinomial para completar la información.

En el modelo logit multinomial a diseñar, el componente determinista de la utilidad mantiene dos atributos específicos, pero el número de atributos comunes se eleva a doce, adoptando la siguiente expresión,

$$(26) V_{ij} = \beta_0 N_j + \beta_1 ICOMER_{ij} + \beta_2 IESTRA_{ij} + \beta_3 IESTET_{ij} + \beta_4 ISOCIA_{ij} + \beta_5 CONOCI_{ij} + \beta_6 USUARIO_{ij} + \beta_7 PASADO_{ij} + \beta_8 TRABAJA_{ij} + \beta_9 FAMIL_{ij} + \beta_{10} MARCA_{ij} + \beta_{11} CURSOS_{ij} + \beta_{10} PUBLI_{ij}$$

En la figura 5.44 se recoge el resultado del modelo final. La inclusión de estas nuevas variables ha permitido mejorar aún más el ajuste hasta llegar a un valor del coeficiente  $\rho^2$  ajustado sobresaliente, un 0,60534 (véase figura 5.45). Los valores obtenidos en el resto de medidas confirman su aceptación.

---

<sup>8</sup> Los pesos sinápticos y pesos de las variables intermedias en las funciones de activación de los outputs de ambos modelos se presentan en los anexos.

Figura 5.44: Empresa mejor valorada, dimensiones de imagen, conocimiento, relación y fuentes de información

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P (/Z/>>z)
Imagen Comercial		1,316106727	0,12738346	10,332	0,000
Imagen Estratégica		0,655600911	0,11903163	5,508	0,000
Imagen Estética		0,969208162	0,11959943	8,104	0,000
Imagen Social		0,613536131	0,13329038	4,603	0,000
Grado de conocimiento		0,3135719006	0,05411229	5,795	0,000
Usuario de la empresa		0,328533320	0,12738346	10,332	0,000
Usuario en el pasado		-1,603645636	0,54496298	-2,943	0,003
Trabajar o haber trabajado en la empresa		1,220549415	2,0729239	0,589	0,5560
Familiares o amigos trabajan o han trabajado en la empresa		0,8335725443	0,32291632	2,5821	0,0098
Familiares o amigos tienen esa marca		0,01485950612	0,20549859	0,072	0,9424
He asistido a cursos organizados por la empresa		0,3148784270	0,83042154	0,379	0,7046
He visto su publicidad en los medios		0,6718783162	0,59751353	1,124	0,2608
<i>Telefónica</i>	<i>Airtel Vodafone</i>	-0,7129306225	0,16527384	-4,314	0,000
<i>MoviStar</i>	<i>Amena</i>	-0,6476523494	0,25265896	-2,563	0,0104

2º MODELO (mismos atributos comunes)

<i>Amena</i>	<i>Telefónica MoviStar</i>	0,6476523494	0,25265896	2,563	0,0104
	<i>Airtel Vodafone</i>	-0,0652827303	0,20601171	-0,317	0,7513

Figura 5.45: Medidas de bondad de ajuste

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Algunos coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (14 parámetros) $L(\beta)$	-362,9074
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes $L(C)$	-748,7800
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes $L(0)$	-919,5385
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,60534</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,60201</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,51534
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,51125
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 12 grados de libertad)	771,7452
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 14 grados de libertad)	1113,2622
Criterio de Información de Akaike (AIC)	753,8148
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	867,64966

En este modelo no han resultado significativos todos los parámetros, si bien se desprenden del mismo importantes conclusiones. Así, se observa que además de las dimensiones de imagen y el grado de conocimiento percibido, atributos significativos y de signo positivo, la experiencia directa como usuario actual de una operadora y las comunicaciones interpersonales, en términos de tener a amigos o familiares trabajando en alguna de las empresas, tienen un efecto positivo sobre la elección del operador con mejor imagen global. En cambio, el haber sido usuario de una compañía ha alcanzado un valor alto y negativo. Es lógico pensar que una persona que ha cambiado de operador

no guarde una imagen favorable de su anterior compañía, pues el cambio pudo deberse a ciertos problemas y fallos de servicio.

En cuanto al atributo específico marca, vuelve a ser Telefónica MoviStar la compañía de mayor valor relativo. Amena y Airtel Vodafone no han presentado diferencias significativas. Por tanto, concluimos con la supremacía de la compañía Telefónica Móviles y con las experiencias directas y comunicaciones interpersonales, entendidas como el tener amigos o familiares trabajando en la empresa como fuentes de información más influyentes y mayor peso en la imagen global. Llama la atención, si embargo, que tanto el haber visto la publicidad u otras comunicaciones en los medios de masas como el tener conocidos propietarios de la marca, no hayan resultado variables significativas. Una de las razones puede ser el peso de las mayores valoraciones que ha recibido Telefónica MoviStar, dada su mayor cuota de mercado, frente a Airtel Vodafone y Amena, que quizá hayan contribuido a la obtención de estos resultados.

Al objeto de obtener datos más concretos de las compañías y las variables de relación se lleva a cabo un análisis de la varianza con un factor. El objetivo es determinar si existen diferencias significativas en la imagen global percibida por los entrevistados (variable dependiente métrica) y las diversas posibilidades de relación recogidas en la figura 5.42 (variables independientes no métricas). Se confeccionan tres modelos, uno para cada empresa, que adoptan la siguiente expresión:

$$(27) y_{ik} = \mu + \tau_k + \varepsilon_{ik}$$

Siendo  $i$  = compañía operadora

$k$  = cada una de las posibles alternativas de relación con las empresas

$y_{ik}$  = (ij)-ésima observación (imagen global percibida de la compañía  $i$  con la alternativa de relación  $k$ )

$\mu$  = media general (parámetro común a todos los tratamientos)

$\tau_k$  = efecto tratamiento correspondiente al nivel  $k$  de la variable posibilidad de relación (efecto incremental con respecto a la media general)

$\varepsilon_{ik}$  = error aleatorio para la observación  $i$  sometida al nivel de tratamiento  $k$  (otras causas posibles de variación en la imagen no debidas al nivel de relación)

Como paso previo se comprobó la igualdad de varianzas de todas las poblaciones utilizando el estadístico de Levene. Los valores obtenidos nos llevaron a aceptar la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas en todos los casos analizados y a seguir adelante con el análisis. Los resultados se recogen en la figura 5.46.

Figura 5.46: Comparación de medias y análisis de la varianza

	<b>Telefónica</b>		<b>Airtel</b>		<b>Amena</b>	
	<b>MoviStar</b>		<b>Vodafone</b>			
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Ser usuario de la compañía	6,67	5,88	6,59	5,06	6,78	4,77
	F=20,717 (0,000)		F=61,809 (0,000)		F=32,292 (0,000)	
Fue mi proveedor en el pasado	5,28	6,47	4,35	5,49	4,85	4,95
	F=19,758 (0,000)		F=16,336 (0,000)		F=0,020 (0,889)	
Es mi proveedor de telefonía fija	6,46	6,16	6	5,43	4,53	4,95
	F=3,583 (0,059)		F=0,304 (0,582)		F=0,488 (0,485)	
Trabaja o ha trabajado en la empresa	7,17	6,40	7	5,43	7,39	4,95
	F=1,101 (0,293)		F=1,574 (0,210)		F=3,546 (0,06)	
Amigos o familiares trabajan o han trabajado en la empresa	6,86	6,34	6,36	5,40	5,96	4,91
	F=7,110 (0,008)		F=8,883 (0,003)		F=9,580 (0,002)	
Amigos o familiares tienen esa marca	6,46	6,26	5,76	5,08	5,62	4,62
	F=2,101 (0,148)		F=31,187 (0,000)		F=59,543 (0,000)	
He asistido a cursos en los que participaba la empresa	6,8	6,39	7,08	5,41	6	4,95
	F=1,009 (0,315)		F=10,720 (0,001)		F=0,650 (0,420)	
He visto su publicidad en los medios	6,40	6,41	5,53	4,85	5,08	4,29
	F=0,000 (0,984)		F=15,224 (0,000)		F=20,934 (0,000)	

Se confirma que la mejor imagen resultante de un mayor conocimiento constituye un resultado más claro en las empresas Airtel Vodafone y Amena. La imagen de Telefónica Movistar se mantiene sin muchas diferencias entre los grupos y las comunicaciones en medios de masas o interpersonales tienen un efecto escaso sobre la misma, algo que no ocurre en sus competidores. Así, las personas que han visto la publicidad de Airtel Vodafone y Amena en los medios y que conocen personas cercanas con móviles de esas marcas manifiestan una percepción sobre las operadoras significativamente más favorable que quienes han expresado lo contrario. Por tanto, consideramos estas fuentes de información importantes, dada su positiva contribución a la imagen global.

El rechazo de la hipótesis nula supone concluir que las medias no son iguales y, por tanto, que existe un efecto provocado por el nivel de relación. En este caso, es interesante realizar un análisis en profundidad que permita determinar qué grupos ocasionan tal desigualdad de medias, para lo cual el programa estadístico SPSS proporciona test adecuados para el análisis post hoc (Luque, 2000). Dichas pruebas contrastan la hipótesis de igualdad de medias para las diferentes combinaciones de comparaciones por lo que se aplican únicamente a las variables no dicotómicas, en nuestro caso la compañía operadora del usuario, que toma tres posibles valores. Todos los test realizados arrojaron un mismo resultado: las diferencias significativas de imagen global percibida se hallan entre los usuarios de una empresa y el resto, no entre los no usuarios de la misma (véanse figuras 5.47 a 5.49). Se confirma pues la influencia de la experiencia directa con la empresa, en el sentido de mantener una relación comercial con la misma, a la hora de valorar en sentido positivo a una operadora.

Figura 5.47: *Contrastes post hoc (variable dependiente imagen de Telefónica MoviStar)*

	¿Operador? (I)	¿Operador? (J)	(I-J)	Error	Sig.
HSD de Tukey <sup>9</sup>	Telefónica MoviStar	Airtel Vodafone	0,6956	0,1445	0,000
		Amena	1,0408	0,2190	0,000
	Airtel Vodafone	Telefónica MoviStar	-0,6956	0,1445	0,000
		Amena	0,3452	0,2398	0,320
	Amena	Telefónica MoviStar	-0,1048	0,2190	0,000
		Airtel Vodafone	-0,3452	0,2398	0,320

Figura 5.48: *Contrastes post hoc (variable dependiente imagen de Airtel Vodafone)*

	¿Operador? (I)	¿Operador? (J)	(I-J)	Error	Sig.
HSD de Tukey	Telefónica MoviStar	Airtel Vodafone	-1,5372	0,1432	0,000
		Amena	-0,08738	0,2250	0,920
	Airtel Vodafone	Telefónica MoviStar	1,5372	0,1432	0,000
		Amena	1,4498	0,2431	0,000
	Amena	Telefónica MoviStar	0,08738	0,2250	0,920
		Airtel Vodafone	-1,4498	0,2431	0,000

Figura 5.49: *Contrastes post hoc (variable dependiente imagen de Amena)*

	¿Operador? (I)	¿Operador? (J)	(I-J)	Error	Sig.
HSD de Tukey	Telefónica MoviStar	Airtel Vodafone	0,0298	0,1739	0,984
		Amena	-1,9993	0,2391	0,000
	Airtel Vodafone	Telefónica MoviStar	-0,0298	0,1739	0,984
		Amena	-2,0292	0,2678	0,000
	Amena	Telefónica MoviStar	1,9993	0,2391	0,000
		Airtel Vodafone	2,0292	0,2678	0,000

<sup>9</sup> Otros test utilizados fueron el de Bonferroni y Dunnett, con resultados similares.

Toda la información obtenida nos permite dar respuesta a las hipótesis planteadas. En conjunto, las dimensiones de imagen, grado de conocimiento, relación y fuentes de información empleadas por los usuarios son variables que explican adecuadamente la elección de operador con mejor imagen. Observando detalladamente la significatividad de cada una de las variables, mediante el modelo logit multinomial, se confirma en primer lugar la importancia de la experiencia directa con las compañías en la mejor valoración de una empresa. En concreto, el ser usuario de una marca conduce a una positiva valoración de la empresa en cuestión mientras que el haber sido usuario en un pasado supone el efecto contrario. No podemos rechazar la hipótesis 5.

Por otra parte, también resultó significativo el tener amigos o familiares trabajando en las empresas, variable que se puede enmarcar dentro de la comunicación interpersonal. No obstante, también se considera comunicación interpersonal el conocer a personas con móviles de la marca, y este atributo no resultó significativo en el modelo logit multinomial. Dado el liderazgo de la marca Telefónica Movistar consideramos que su mayor peso en las valoraciones podía tener alguna influencia en el modelo, por lo que se efectuaron análisis más detallados con cada marca por separado. Así, con análisis de la varianza se comprobó que, además del efecto positivo sobre la imagen que tiene el conocer a personas trabajando en las empresas, en Airtel Vodafone y en Amena el conocer a usuarios de esas marcas también resultó ser una variable significativa y de influencia positiva en la imagen global de dichas empresa. Por ello, con estos matices comentados, no se puede rechazar la hipótesis 6.

El mismo razonamiento sirve para la contrastación de la hipótesis 7, referida a las comunicaciones controladas por las compañías. Por una parte, fueron muy pocas las personas que manifestaron haber acudido a algún curso patrocinado u organizado por las operadoras, por lo que esta variable de comunicación no resultó significativa. En cambio las comunicaciones publicitarias sí resultaron significativas en el análisis de la varianza para las marcas Airtel Vodafone y Amena. Salvo en Telefónica Movistar, las personas que han visto la publicidad de las marcas anteriores las han otorgado una mejor valoración global. Por tanto, con estos matices, no podemos rechazar la hipótesis 7.

Como resumen final, podemos decir que del modelo inicial de cuatro variables independientes se ha llegado a un modelo final válido para explicar la elección de operador con mejor imagen, que incluye varias dimensiones de imagen, grado de conocimiento, otras variables de relación con una compañía y fuentes de información utilizadas por los usuarios. Tal afirmación la apoya el buen resultado obtenido, tanto en porcentaje de asignaciones correctas en el modelo de redes neuronales, como en grado de bondad de ajuste del modelo logit multinomial. Además de comprobar la significatividad de las variables con estos métodos, se han aplicado análisis de regresión múltiple y análisis de la varianza con cada una de las empresas por separado, técnicas que han servido para completar la información y describir con aún mayor grado de detalle las posibles diferencias entre las compañías operadoras.

### **5.2.5 Significatividad e importancia relativa de las dimensiones de imagen en la decisión de compra**

En anteriores apartados se han llevado a cabo análisis en torno a la imagen global y sus condicionantes. Se pretende ahora dar un paso más y describir la importancia de la misma en el comportamiento de compra, es decir, se trata de poner en relación la elección de marca efectuada por los entrevistados y las dimensiones de imagen obtenidas, al objeto de identificar aquellos factores más significativos. En concreto, se planteaba como hipótesis la mayor contribución de los aspectos comerciales y tratamiento del servicio en el proceso de decisión.

Se parte del hecho de que los atributos empresariales tienen diferente peso según la relación que los públicos mantengan o quieran mantener con la empresa por lo que, considerando a los clientes, se formalizará un modelo que explique si las dimensiones de imagen obtenidas anteriormente influyen en su comportamiento. Para ello se solicitó a los entrevistados que, a la vez que valoraban a las compañías en la relación de atributos expuestos manifestaran, utilizando la misma escala de 10 posiciones, el grado de importancia que tenía cada uno de ellos en la elección de operador (1, atributo nada importante; 10, atributo muy importante).

El modelo logit multinomial a desarrollar en este apartado se diferencia del definido anteriormente en varios aspectos. En primer lugar, la variable dependiente

cualitativa es un indicador de la alternativa, entre las  $J_t$  disponibles, que los entrevistados han elegido como compañía suministradora del servicio.

En segundo lugar, las variables independientes o explicativas son atributos de cada una de las marcas, y la influencia de las dimensiones de imagen sobre la utilidad es similar para todas las operadoras (atributos comunes). No obstante, en este modelo no se trabaja con puntuaciones factoriales, sino con suma de valores ponderada, es decir, una vez comprobada la significatividad de las dimensiones de imagen se ha considerado adecuado utilizarlas como herramienta de trabajo pero al tratarse de marca adquirida, se debe tener en cuenta la importancia que el usuario ha otorgado a cada atributo en dicha elección. Para ello se toma como referencia el modelo de actitud multiatributo y se obtiene un valor de las dimensiones de imagen igual a la suma ponderada de atributos que componen cada uno de los factores, esto es,

$$(28) D_j = \sum W_i * X_{ij}$$

Siendo  $D_j$ , la percepción de un individuo hacia una marca particular A en una determinada dimensión

$W_i$ , la importancia que el consumidor asigna al atributo i en la elección de compra

$X_{ij}$ , la valoración otorgada por un individuo a la marca A respecto al atributo i

n, el número de atributos considerados en esa dimensión

En tercer lugar, se sigue recogiendo un factor específico para cada una de las operadoras ( $\beta_0$ ) que refleja la utilidad relativa de una compañía respecto a otra, siempre que el resto de factores de imagen sean iguales, por la posesión de atributos intrínsecos o particulares no recogidos en las variables explicativas.

Siendo este el modelo de elección discreta a definir y, tal como se planteó en el anterior apartado, en la medida en que se pretende comprobar la significatividad de las dimensiones de imagen ponderadas en el comportamiento de los individuos, el primer paso va a ser efectuar una primera prueba de la validez de tales medidas como variables explicativas de la elección. Para ello se confecciona un nuevo modelo de redes neuronales de clasificación, que tomará como outputs cada una de las alternativas y como inputs las mismas variables explicativas que se van a utilizar en el modelo logit,

con ocho variables intermedias. En la figura 5.50 se muestran los resultados de la aplicación de los dos modelos (igual que en el apartado anterior se ejecuta un primer modelo con todas las variables y un segundo modelo con un subconjunto de entrenamiento y un subconjunto de validación).

Figura 5.50: Modelo de redes neuronales de clasificación

<b>Capas del modelo</b>			
<i>Variables input</i>	<i>Variables intermedias</i>	<i>Variables output</i>	
Imagen Comercial ponderada de TM			
Imagen Comercial ponderada de AV			
Imagen Comercial ponderada de AM	H1		
Imagen Estratégica ponderada de TM	H2	Usuario de Telefónica Móviles (TM)	
Imagen Estratégica ponderada de AV	H3		
Imagen Estratégica ponderada de AM	H4		
Imagen Estética ponderada de TM	H5	Usuario de Airtel Vodafone (AV)	
Imagen Estética ponderada de AV	H6		
Imagen Estética ponderada de AM	H7	Usuario de Amena (AM)	
Imagen Social ponderada de TM	H8		
Imagen Social ponderada de AV			
Imagen Social ponderada de AM			
<b>Resultados del entrenamiento de la red con todos los registros</b>			
Número total de iteraciones: 7.000			
Error cuadrático medio (ECM) mínimo: 0,2138383863			
Obtenido en la iteración número: 4.978			
<b>MATRIZ DE CONFUSIÓN – clases reales (filas) / estimadas (columnas)</b>			
Variable: Marca adquirida			
ASIGNACION SEGÚN PESOS DE LA RED NEURONAL			
	CLASE TM	CLASE AV	CLASE AM
CLASES REALES			TOTAL
TM	546	3	554
AV	41	162	209
AM	23	3	74
TOTAL	610	168	837
<b>PORCENTAJE DE ASIGNACIONES ACERTADAS POR LAS REDES NEURONALES: 90,32%</b>			

(continúa en la página siguiente)

Figura 5.50: (continuación)

2° MODELO (mismas capas)

<b>RESULTADOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA RED CON LA MITAD DE LAS VARIABLES</b>				
<i>Conjunto de entrenamiento:</i> del registro 1 al 419				
<i>Conjunto de evaluación:</i> del registro 420 a 837				
Número total de iteraciones: 15.000				
Error cuadrático medio (ECM) mínimo: 0,1569103486				
Obtenido en la iteración número: 14.556				
<b>MATRIZ DE CONFUSIÓN – clases reales (filas) / estimadas (columnas)</b>				
Variable: Marca adquirida				
ASIGNACIÓN SEGÚN PESOS DE LA RED NEURONAL				
	-----	-----	-----	-----
CLASES REALES	CLASE TM	CLASE AV	CLASE AM	TOTAL
TM	225	28	20	273
AV	33	71	2	106
AM	17	2	20	39
TOTAL	-----	-----	-----	-----
	275	101	42	418
<b>PORCENTAJE DE ASIGNACIONES ACERTADAS POR LAS REDES NEURONALES: 75,60%</b>				

Los altos porcentajes de acierto obtenidos en ambos modelos demuestran la validez del mismo. En este caso, que contamos con un menor número de variables input, se puede hacer a título orientativo un mayor esfuerzo interpretativo observando los pesos sinápticos. Se recogen en la figura 5.51 los resultados completos obtenidos en el modelo que divide la muestra en dos subconjuntos<sup>10</sup>.

La función intermedia que mayor peso tiene en los usuarios de Telefónica Movistar es principalmente la número 7, seguido de la número 6. En dichas funciones los inputs más influyentes son la imagen comercial (valor muy alto en la función 7) y la imagen social de dicha compañía, así como la imagen estética. Cuanto mayor es el valor otorgado a estas variables, mayor probabilidad de que los usuarios hayan adquirido tal marca.

<sup>10</sup> Los resultados obtenidos con el primer modelo (entrenamiento y evaluación con todos los casos) se incluyen en los anexos.

Figura 5.51: Pesos sinápticos (red con ECM mínimo)

Pesos de los inputs en las funciones de activación de las neuronas intermedias

	Intermedia 1	Intermedia 2	Intermedia 3	Intermedia 4	Intermedia 5	Intermedia 6	Intermedia 7	Intermedia 8
Umbral	-19,96482684	1,6604186	20,09336983	15,07237709	7,34056829	-15,06229486	24,22326969	1,90773797
<i>Inputs</i>								
ICOMETM	-15,34719715	-19,38111452	-20,38185511	-11,02666467	16,42369088	-52,57282993	111,91978279	6,48089690
ICOMEAV	-49,23792098	-7,75612013	-15,07505117	82,24304387	-15,08045040	126,34094541	54,29818591	-105,4335877
ICOMEAM	-31,22601470	-115,1119723	-45,14603681	51,21869109	-33,28104811	2,22046178	-63,01391494	-50,69121316
IESTRATM	4,12145839	15,60163335	-9,17758571	-21,69243861	27,30933463	-43,54219695	0,23442709	17,01694720
IESTRAAV	-38,38569672	22,46627327	-30,89808613	-23,84559430	-18,05069832	-55,81920918	7,95794081	47,60831635
IESTRAAM	19,64537255	-37,24809166	37,70768793	30,48636817	34,59330960	-15,86899879	-3,37642436	-55,63431485
IESETM	-39,37046995	18,10248827	3,11421049	10,35405168	23,95058706	-8,48486554	53,20077398	-9,46923215
IESTEAV	52,08478718	-15,67656472	26,17695579	-15,01642682	-1,02664870	20,69465684	-4,29142334	11,23379693
IESTEAM	-21,76494206	-14,61710613	-18,09778044	36,16963549	-17,87270676	6,63343651	-38,65991220	-7,00888575
ISOCIATM	-0,61266397	5,26870770	8,09131633	-12,06903243	11,88052531	32,13827816	54,95301740	2,38929165
ISOCIAAV	-47,32620490	78,44283766	46,69610844	0,89724859	-36,94082827	16,20126332	-24,76393696	38,90027183
ISOCIAAM	46,17525518	-73,48736171	-40,74931924	5,37063440	29,12417988	3,44858265	-11,05689400	-44,55114353

Figura 5.51: (continuación)

Pesos de las neuronas intermedias en las funciones de activación de los outputs:

	<b>UsuarioTM</b>	<b>UsuarioAV</b>	<b>UsuarioAM</b>
Umbral	2,38305408	3,82223084	-2,95165771
Intermedia 1	-36,83553192	25,10460928	-25,80120570
Intermedia 2	-49,06423671	27,41020623	-43,25479021
Intermedia 3	-43,96669542	24,01648478	2,00622333
Intermedia 4	-43,12352728	-19,45092952	20,19241832
Intermedia 5	41,53424646	-62,16820597	-19,39937904
Intermedia 6	54,44354214	-30,41051841	-10,38218931
Intermedia 7	63,78626720	-26,82669799	-22,32724943
Intermedia 8	27,77586917	-14,60089907	-18,64001437

En el caso de los usuarios de Airtel Vodafone la función intermedia 2 es la más importante, seguido de la número 1. De nuevo sobresale ampliamente la imagen comercial, seguida de la imagen social. También alcanza cierto peso la imagen estética, y por último, la imagen estratégica de Airtel Vodafone.

La función intermedia 4 es la claramente más influyente en los usuarios de Amena. Cuanto más alta es la valoración de la imagen comercial, principalmente, y estética de la marca, seguido de la imagen estratégica y social de la operadora, más probable es que los entrevistados tengan un teléfono de la marca Amena.

Por tanto podemos en principio afirmar que las valoraciones obtenidas en las dimensiones de imagen, ponderadas en este caso con la importancia, son variables muy adecuadas para explicar la elección de operador, según los resultados del modelo de redes neuronales. Para contrastar la hipótesis planteada completamos el resultado con la información aportada por el modelo logit multinomial. Los resultados se muestran en las figuras 5.52 y 5.53. Las medidas de bondad de ajuste del modelo (figura 5.53) son muy buenas, de modo que se comprueba y acepta la significatividad y contribución positiva de todas las dimensiones consideradas en la elección de marca.

De la observación de los parámetros se desprende que la imagen social y la imagen comercial alcanzan los valores más altos. Esto significa que el hecho de que una empresa se perciba favorablemente en aspectos relacionados con su aportación a la sociedad (respeto por el medio ambiente, inversión en causas sociales) y aspectos

comerciales (características del servicio y trato al cliente), tiene un efecto muy positivo sobre la elección de operador. También las dimensiones de imagen estética y estratégica contribuyen positivamente en la elección, aunque en este caso los parámetros son significativos a un nivel de confianza menor, un 95%.

Figura 5.52: Elección de operador y dimensiones de imagen

Variable		Coefficiente	Error estándar	B/St Er	P ( $ Z >z$ )
Imagen Comercial		0,01764324339	0,01482695	11,899	0,000
Imagen Estratégica		0,00646465358	0,0030552767	2,116	0,0343
Imagen Estética		0,00992404112	0,0048965972	2,027	0,0427
Imagen Social		0,04647285373	0,0086177213	5,393	0,000
Telefónica	Airtel Vodafone	-0,5152238858	0,12195582	-4,225	0,000
MoviStar	Amena	-1,541465531	0,20397377	-7,558	0,000

2° MODELO (coeficientes comunes)

Amena	Telefónica MoviStar	1,541532497	0,20397377	7,558	0,000
	Airtel Vodafone	1,026290420	0,17986612	5,706	0,000

Figura 5.53: Medidas de la bondad del ajuste

Medida	Valor
Signo de los parámetros	Esperado a nivel teórico
Test t de Student	Todos los coeficientes significativos
Función de Verosimilitud del modelo completo (6 parámetros) $L(\beta)$	-449,8396
Función de Verosimilitud del modelo sólo con constantes $L(C)$	-695,1041
Función de Verosimilitud del modelo sin coeficientes $L(0)$	-919,5385

(continúa en la página siguiente)

Figura 5.53: (continuación)

Medida	Valor
$\rho^2$ (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,51080</b>
$\rho^2$ ajustado (modelo completo, calculado respecto al modelo sin coeficientes)	<b>0,50904</b>
$\rho^2$ (modelo sólo con constantes)	0,35285
$\rho^2$ ajustado (modelo sólo con constantes)	0,35052
Test de la razón de verosimilitud (modelo sólo con constantes, $\chi^2$ con 4 grados de libertad)	490,529
Test de la razón de verosimilitud (modelo sin coeficientes, $\chi^2$ con 6 grados de libertad)	939,3978
Criterio de Información de Akaike (AIC)	911,6792
Criterio de Información Bayesiana de Schwarz (SBIC)	946,6498

Por otra parte, los coeficientes específicos también han resultado significativos en todos los casos. En igualdad de condiciones en las dimensiones de imagen, Telefónica MoviStar tiene un mayor valor de marca y proporciona mayor utilidad intrínseca que Airtel Vodafone y Amena. Con respecto a la comparación entre estas dos últimas empresas (que recordamos no presentaban diferencias significativas cuando la variable dependiente era la elección de operador con mejor imagen), si se considera la marca elegida por el usuario para mantener una relación comercial los parámetros adquieren significación y signo positivo. Así, Airtel Vodafone aporta mayor valor que el ofrecido por Amena. Este resultado puede deberse a la menor presencia en el mercado en cuanto a distribución y, por tanto, menor consolidación de esta última empresa, que llevaba en el momento de realización del trabajo de campo menos de un año ofreciendo sus servicios. Por tanto, la utilidad intrínseca proporcionada por los operadores es en este caso coherente con la cuota de mercado de la que disfruta cada uno de ellos.

Como resumen del presente apartado, y teniendo en cuenta la definición de la hipótesis 8, el valor, signo y significatividad de los coeficientes del modelo logit multinomial confirma la importancia de todas las dimensiones de imagen a la hora de

tomar una decisión de compra<sup>11</sup>. La imagen comercial y la imagen social alcanzaron el mayor valor en la función de utilidad, seguido del resto de factores. El modelo de redes neuronales ratificó estos resultados y mostró la adecuación de las variables propuestas como explicativas de la elección. Por tanto, la hipótesis 8 no puede rechazarse en parte pues, si bien la imagen estratégica ha alcanzado una importancia relativa menor que el resto de dimensiones, tal y como planteaba la hipótesis, la imagen social de las empresas ha logrado un peso destacado en el modelo de elección. Puede decirse que el tratamiento de los aspectos comerciales tiene una influencia innegable, pero el compromiso de la empresa con la sociedad y el respeto por el medio ambiente son también actuaciones ampliamente valoradas por los entrevistados y se convierten en elementos clave de elección (los resultados de los modelos efectuados con la relación completa de atributos de imagen como variables explicativas confirman este hecho, véase anexos).

#### **5.2.6. Influencia del nivel de uso y satisfacción con el servicio sobre la imagen global y la recomendación: estudio de los usuarios de cada compañía**

Además de las variables anteriormente analizadas referidas al conocimiento de las compañías aparecen otros factores que, de algún modo, también miden la relación mantenida con una operadora. Así, como establecen Barwise y Ehrenberg (1985) y Hoek, et al. (2000; 1), entre otros, el nivel de uso de una marca determina la proporción de consumidores que mantiene una actitud favorable hacia la misma por lo que, centrándonos únicamente en los usuarios de cada compañía, habrá que considerar por una parte si el nivel de uso repercute positivamente en la valoración concedida a la empresa operadora y, por otra, si la satisfacción y la imagen inciden positivamente en la lealtad hacia la misma.

---

<sup>11</sup> En sentido estricto, la hipótesis hace referencia a la elección de operador, por lo que se llevó a cabo un nuevo modelo eliminando a las personas que manifestaron haber recibido el teléfono móvil como regalo o bien proporcionado por su empresa, es decir, no tomaron ninguna decisión de compra (un 39,6% de la muestra). Los resultados son muy similares a los obtenidos en la figura 5.52 (se mejora incluso el  $\rho^2$  y el  $\rho^2$  ajustado (un 0,53087 y 0,52808 respectivamente) y salen las mismas variables significativas y con el mismo signo por lo que no se reproducen en este apartado (ver anexos).

*a) Nivel de uso del servicio e imagen global*

La información relativa al nivel de uso corresponde a datos sobre el servicio que posee el entrevistado (se presupone una menor relación y control por parte de las operadoras en el caso de poseer tarjeta prepago), frecuencia de uso del teléfono en cuanto a recibir, hacer llamadas y tiempo empleado en las mismas. La muestra se segmenta según usuarios de cada empresa para, a continuación, tratar de dar respuesta a la hipótesis 9, analizando si el nivel de uso del servicio afecta en sentido positivo a la imagen de las mismas.

Se aplica un análisis de la varianza con variable dependiente la imagen global y variables dependientes cada uno de los factores que miden la relación de los usuarios con sus compañías. La figura 5.54 recoge el resultado de los análisis de la varianza realizados al respecto, que no han resultado en ningún caso significativos. Dados los valores obtenidos no se puede rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias por lo que, en este caso, el nivel de uso del servicio móvil no explica diferencias entre los usuarios respecto a la imagen percibida de su compañía operadora. Las personas que más utilizan el móvil para hacer o recibir llamadas, o que tienen contrato en vez de tarjeta prepago han otorgado a sus operadoras una valoración semejante a la ofrecida por aquellos usuarios de menor nivel de uso.

Figura 5.54: *Nivel de uso del servicio e imagen global*

	<b>Telefónica</b>		<b>Airtel</b>		<b>Amena</b>	
	<b>MoviStar</b>		<b>Vodafone</b>			
	<b>F</b>	<b>Sig</b>	<b>F</b>	<b>Sig</b>	<b>F</b>	<b>Sig</b>
Servicio poseído	0,046	0,830	0,147	0,702	1,124	0,293
Tiempo en años con teléfono móvil	2,605	0,051	1,280	0,279	0,812	0,522
Frecuencia de uso (hacer llamadas)	0,734	0,532	1,192	0,315	0,593	1,212
Frecuencia de uso (recibir llamadas)	0,952	0,415	0,186	0,906	0,621	0,312
Frecuencia de uso (horas semana)	2,493	0,059	0,910	0,437	0,556	0,646

*b) Influencia de la satisfacción en la imagen global*

Otra variable sometida a control fue la satisfacción manifestada hacia el servicio, para lo cual los entrevistados debían situarse en una escala de 10 posiciones (1 nada satisfecho, 10 muy satisfecho). Se trata de ver si la satisfacción repercute en la valoración global de cada empresa, planteando en la hipótesis 10 que la relación es positiva. Para dar respuesta a la misma se incluirá el grado de satisfacción en un modelo de análisis de regresión, que integra además las dimensiones de imagen y el grado de conocimiento como variables explicativas.

Siguiendo los pasos ya comentados en apartados posteriores, se calcularon en primer lugar las correlaciones bivariadas, que arrojaron resultados muy altos y significativos en las tres compañías, poniendo de manifiesto el destacado peso de esta variable en la imagen (figura 5.55).

Figura 5.55: Satisfacción con el servicio e imagen global (usuarios de cada compañía)

		<b>Imagen global Telefónica Movistar</b>	<b>Imagen global Airtel Vodafone</b>	<b>Imagen global Amena</b>
Satisfacción con el servicio	<i>Pearson</i>	0,721	0,682	0,763
	<i>Sig.</i>	0,000	0,000	0,000

En las figuras 5.56 a 5.59 se exponen los resultados de los análisis de regresión. Se comprueba la notable mejora en significatividad de los modelos al trabajar con segmentos de usuarios y al añadir la satisfacción, variable que destaca por su elevado peso en la configuración de la imagen global en los tres análisis realizados. El conocimiento hacia la empresa, la imagen comercial, estética y social son también variables significativas para los usuarios de Telefónica Movistar. En Airtel Vodafone y Amena la influencia de la satisfacción a la hora de valorar a tales empresas alcanza un valor muy alto. En esta última compañía sólo han resultado significativas, además de esta variable, la imagen comercial y el grado de conocimiento.

Figura 5.56: Regresión múltiple usuarios Telefónica MoviStar

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	2,092	0,264		7,919	0,000
Imagen Comercial	0,325	0,053	0,200	6,182	0,000
Imagen Estratégica	0,112	0,045	0,069	2,509	0,012
Imagen Estética	0,348	0,048	0,208	7,238	0,000
Imagen Social	0,078	0,040	0,053	1,971	0,049
Conocimiento de la empresa	0,188	0,025	0,200	7,460	0,000
Satisfacción con el servicio	0,478	0,035	0,463	13,535	0,000
<b>r=0,797      R<sup>2</sup>= 0,636      R<sup>2</sup> corregido=0,632</b>					

Figura 5.57: Regresión múltiple usuarios Airtel Vodafone (sólo variables significativas)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	0,935	0,397		2,356	0,019
Imagen Comercial	0,300	0,077	0,204	3,873	0,000
Imagen Social	0,166	0,074	0,102	2,255	0,000
Conocimiento de la empresa	0,276	0,038	0,326	7,216	0,000
Satisfacción con el servicio	0,529	0,053	0,509	9,899	0,000
<b>r=0,781      R<sup>2</sup>= 0,610      R<sup>2</sup> corregido=0,602</b>					

Figura 5.58: Regresión múltiple usuarios Amena (sólo variables significativas)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	1,247	0,689		1,810	0,075
Imagen Comercial	0,401	0,118	0,296	3,390	0,001
Conocimiento de la empresa	0,200	0,074	0,197	2,700	0,009
Satisfacción con el servicio	0,570	0,093	0,549	6,141	0,000
<b>r=0,812      R<sup>2</sup>= 0,659      R<sup>2</sup> corregido=0,645</b>					

c) *Influencia de la satisfacción y la imagen global en la recomendación de la marca*

En diversos modelos se ha relacionado la imagen de una empresa y la satisfacción proporcionada por el servicio con la lealtad del usuario, entendido en este caso como recomendación de la marca. A este respecto se preguntó a los usuarios en que medida recomendarían su marca a otra persona, utilizando para ello una escala de 10 posiciones (1, nada recomendable; 10, muy recomendable).

Manteniendo la metodología utilizada en anteriores apartados se han calculado en primer lugar correlaciones bivariadas (figura 5.59). En todos los casos se han obtenido valores muy altos por lo que se demuestra claramente la influencia de la satisfacción con el servicio y la imagen global percibida en el nivel de recomendación de la marca.

Figura 5.59: *Satisfacción con el servicio- imagen global y recomendación de la marca (usuarios de cada compañía)*

		<b>Recomendación Telefónica Movistar</b>	<b>Recomendación Airtel Vodafone</b>	<b>Recomendación Amena</b>
Imagen global de Telefónica Movistar	<i>Pearson</i>	0,607		
	<i>Sig.</i>	0,000		
Satisfacción con Telefónica Movistar	<i>Pearson</i>	0,642		
	<i>Sig.</i>	0,000		
Imagen global de Airtel Vodafone	<i>Pearson</i>		0,564	
	<i>Sig.</i>		0,000	
Satisfacción con Airtel Vodafone	<i>Pearson</i>		0,648	
	<i>Sig.</i>		0,000	
Imagen global de Amena	<i>Pearson</i>			0,560
	<i>Sig.</i>			0,000
Satisfacción con Amena	<i>Pearson</i>			0,599
	<i>Sig.</i>			0,000

En segundo lugar se han calculado las utilidades parciales con análisis de regresión múltiple. En este caso la imagen global pasa a ser, junto a la satisfacción con

el servicio, variable explicativa, mientras que el nivel de recomendación de la marca se constituye como la variable a explicar. Se espera una relación significativa y positiva entre todas ellas.

En las figuras 5.60 a 5.62 se exponen los resultados obtenidos en los análisis. Se comprueba el mayor valor del coeficiente de correlación de la satisfacción, convirtiéndose tal elemento en la principal variable explicativa de la recomendación. La imagen global es también significativa en el caso de Telefónica Movistar y Airtel Vodafone, no así para los usuarios de Amena. En este último caso, el nivel de satisfacción con el servicio obtiene un coeficiente muy elevado, de 0,688 y la imagen global de la operadora no resultó significativa.

Figura 5.60: Regresión múltiple usuarios Telefónica Movistar (recomendación de la marca como variable dependiente)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	0,937	0,274		3,424	0,001
Satisfacción con el servicio	0,491	0,054	0,417	9,126	0,000
Imagen global	0,357	0,052	0,312	6,835	0,000
<b>r=0,677      R<sup>2</sup>= 0,459      R<sup>2</sup> corregida=0,457</b>					

Figura 5.61: Regresión múltiple usuarios Airtel Vodafone (recomendación de la marca como variable dependiente)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	1,567	0,423		3,708	0,000
Satisfacción con el servicio	0,538	0,081	0,499	6,649	0,000
Imagen global	0,221	0,080	0,208	2,773	0,006
<b>r=0,664      R<sup>2</sup>= 0,441      R<sup>2</sup> corregida=0,435</b>					

Figura 5.62: Regresión múltiple usuarios Amena (recomendación de la marca como variable dependiente)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	error			
Constante	2,073	0,783		2,648	0,010
Satisfacción con el servicio	0,688	0,108	0,599	6,344	0,000
<b>r=0,599      R<sup>2</sup>= 0,359      R<sup>2</sup> corregida=0,350</b>					

### 5.2.7. Posicionamiento de las empresas operadoras

En anteriores apartados se ha definido el carácter multidimensional de la imagen y se han analizado los determinantes de la valoración global y la elección de marca. La investigación sobre imagen se completa con un análisis detallado de los atributos y factores que más contribuyen a diferenciar unas marcas de otras, así como los puntos fuertes y débiles percibidos de cada una de ellas, de manera tanto general como detallada por segmentos de usuarios.

En primer lugar se estudia la percepción de las tres compañías en cada uno de los atributos y factores considerados, tanto de manera general como desglosada por usuarios de cada marca. En segundo lugar se derivarán mapas de percepción y posicionamiento a partir de los factores de imagen obtenidos.

#### a) Comparación de medias entre las compañías

El análisis de la diferencia de medias de imagen considerando a los usuarios de cada compañía ha arrojado resultados estadísticamente significativos en la mayoría de las variables, a un nivel de confianza del 99% o del 95% (véase figura 5.63).

Figura 5.63: Comparación de las empresas en todos los atributos de imagen

OPERADOR USUARIO	TELEFÓNICA MOVISTAR			AIRTEL VODAFONE			AMENA				
	MEDIA	T.M.	A.V.	MEDIA	T.M.	A.V.	MEDIA	T.M.	A.V.	AMENA	
1. Servicios añadidos	7,03*	7,13	6,87	6,47**	6,34	7,13	5,64	6,15**	6,02	6,35	6,60
2. Buena cobertura	7,49**	7,69	7,09	6,55**	6,26	7,48	6,11	5,73**	5,62	5,60	6,97
3. Buena calidad en la comunicación	7,37**	7,51	7,12	6,73**	6,50	7,41	6,55	6,24**	6,09	6,22	7,41
4. Buenos precios	5,55**	5,74	5,28	5,70**	5,61	6,29	4,71	6,04**	5,97	5,88	7,05
5. Buen asesoramiento comercial al cliente	6,30**	6,54	5,89	5,87**	5,58	6,75	5,57	5,77**	5,70	5,49	7,08
6. Resolución rápida de problemas	6,22*	6,42	5,83	5,56**	5,25	6,62	4,83	5,26*	5,18	5,09	6,30
7. Amabilidad en el trato con el cliente	6,87**	7,24	6,24	6,28**	6,15	6,83	5,69	6,52*	6,51	6,27	7,29
8. Productos en numerosos establecimientos	7,89**	8,01	7,52	7,29	7,22	7,45	7,4	6,35**	6,25	6,37	7,08
9. Empresa comprometida con la sociedad	5,59**	5,68	5,64	4,89**	4,76	5,46	4,18	4,58	4,58	4,55	4,67
10. Empresa preocupada por ofrecer calidad al cliente	6,54**	6,71	6,28	6,19**	6,00	6,62	6,40	6,07*	6,00	5,99	6,76
11. Empresa preocupada por el medio ambiente	4,03	4,08	3,98	3,85**	3,60	4,50	3,95	3,80**	3,72	3,80	4,45
12. La empresa aparece mucho en los medios de comunicación	8,16	8,22	8,00	7,59	7,55	7,77	7,34	7,57*	7,51	7,57	8,03
13. La empresa se esfuerza por lanzar nuevos servicios	7,11**	7,23	6,83	6,67**	6,60	6,93	6,50	6,51**	6,53	6,25	7,12
14. Inversión en tecnología y redes de comunicación	7,27*	7,34	7,07	6,43**	6,36	6,65	6,27	6,35**	6,46	5,96	6,60
15. Empresa con proyección de futuro	7,42	7,48	7,27	6,21**	6,13	6,45	6,21	6,07**	6,05	5,84	6,86
16. Empresa bien dirigida	6,48	6,54	6,30	5,90**	5,57	6,8	5,86	5,76**	5,58	5,78	7,08
17. Empresa transmite confianza	6,61**	6,87	6,15	5,74**	5,45	6,61	5,40	5,36**	5,20	5,35	6,52
18. Empresa transmite simpatía	5,60**	5,89	5,09	5,87**	5,75	6,34	5,41	6,96**	7,02	6,65	7,39
19. Empresa transmite espíritu joven	5,74*	5,89	5,50	6,24**	6,10	6,69	6,00	7,55*	7,56	7,32	8,10

Lógicamente, los usuarios valoran a sus operadoras más favorablemente en la mayor parte de los atributos, si bien cabe destacar la mejor percepción de Telefónica MoviStar en variables tales como la distribución, la aparición en los medios de comunicación, la preocupación por la sociedad, la inversión en redes y su proyección de futuro, no sólo para sus propios clientes, sino también para los usuarios de la competencia. Su mayor tiempo en el mercado le ha permitido dimensionar sus redes de una manera más amplia e intensa que sus competidores, y así lo perciben los usuarios de telefonía móvil. Por otra parte, aparece en el ranking de principales inversores publicitarios en primera posición, circunstancia que también la ha favorecido en esta valoración.

Airtel Vodafone y Amena, posteriores entrantes, ofrecen mejores precios, principalmente esta última, quien a su vez se percibe más favorablemente en los atributos de carácter más subjetivo y ligados a emociones. Amena ha potenciado con éxito en todas sus comunicaciones y presentaciones al público dicha imagen, dejando a un lado aspectos meramente tecnológicos en los que iba a mantenerse en segunda, o tercera, posición.

#### *b) Mapas de percepción y posicionamiento*

La obtención de los cuatro factores de imagen permite analizar de una manera más sencilla el posicionamiento de cada operador. En la figura 5.64 se recoge la posición de las tres compañías en cada uno de los factores. El resultado del análisis de la varianza, efectuado para comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las operadoras en las dimensiones consideradas, permite confirmar la existencia de diferencias a un nivel de confianza del 99% en todas ellas. Se confirma la mejor imagen comercial y estratégica de la marca Telefónica MoviStar mientras que Airtel Vodafone y Amena destacan, principalmente esta última, en la dimensión más estética, que incluye sentimientos percibidos de tipo emocional.

Figura 5.64: Factores de imagen

OPERADOR USUARIO	TELEFÓNICA MOVISTAR (TM)				AIRTEL VODAFONE (AV)				AMENA (AM)			
	MED	TM	AV	AM	MED	TM	AV	AM.	MED	TM	AV	AM
Imagen Comercial	<b>0,36</b>	0,55	0,05	-0,10	<b>-003</b>	-0,18	0,64	-0,46	<b>-0,36</b>	-0,47	-0,37	-0,48
Imagen Estratégica	<b>0,52</b>	0,54	0,40	0,71	<b>-0,15</b>	-0,17	-0,14	0,06	<b>-0,37</b>	-0,36	-0,52	-0,03
Imagen Estética	<b>-0,51</b>	-0,39	-0,72	-0,85	<b>-0,14</b>	-0,19	0,07	-0,33	<b>0,66</b>	0,69	0,48	0,91
Imagen Social	<b>0,24</b>	0,24	0,33	0,04	<b>-0,08</b>	-0,24	0,34	0,11	<b>-0,16</b>	-0,18	-0,17	0,04

Los datos que aparecen en la figura 5.64 se presentan gráficamente en mapas de percepción y posicionamiento. En la figura 5.65 se representan los datos comentados anteriormente, en lo referente a la mejor valoración obtenida por Telefónica MoviStar en aspectos comerciales, posiblemente relacionada con la mayor experiencia de ésta, mientras que Airtel Vodafone, considerando los datos globales medios, se posiciona en peor posición. Amena, tercera empresa, paga su relativamente más reciente entrada al mercado con valoraciones negativas en esta dimensión. El mismo razonamiento se utiliza para explicar la mejor valoración de Telefónica MoviStar en comportamiento estratégico. Los atributos incluidos en tal dimensión, relacionados con sus inversiones y crecimiento, son favorables a la empresa que más años lleva actuando en el mercado y más recursos posee, que la permite por otra parte una mayor presencia en los medios y una mayor percepción de compañía comprometida con la sociedad.

Por otra parte, Airtel Vodafone y Amena apostaron desde un inicio por posicionarse sobre la base de atributos más subjetivos, dejando a un lado la tecnología y apostando por valores más emocionales, circunstancia que las lleva a sobresalir con respecto a Telefónica MoviStar en esta dimensión de la imagen. Amena es la compañía que más destaca en dicho factor (figura 5.66).

Figura 5.65: *Imagen estratégica y comercial*

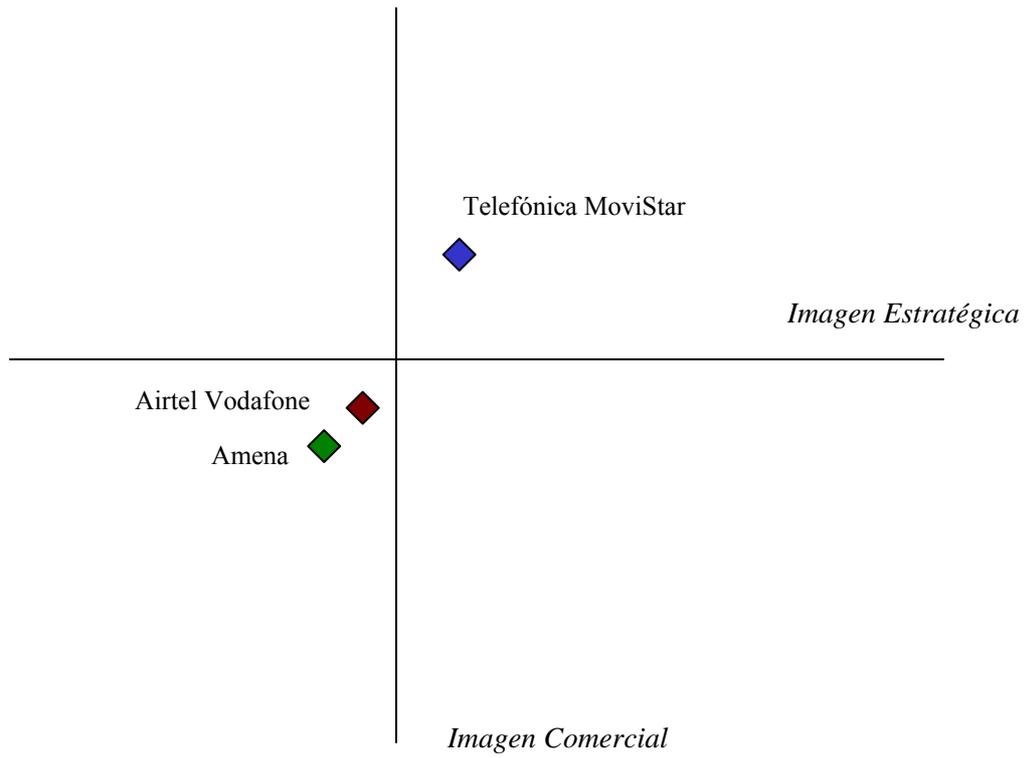
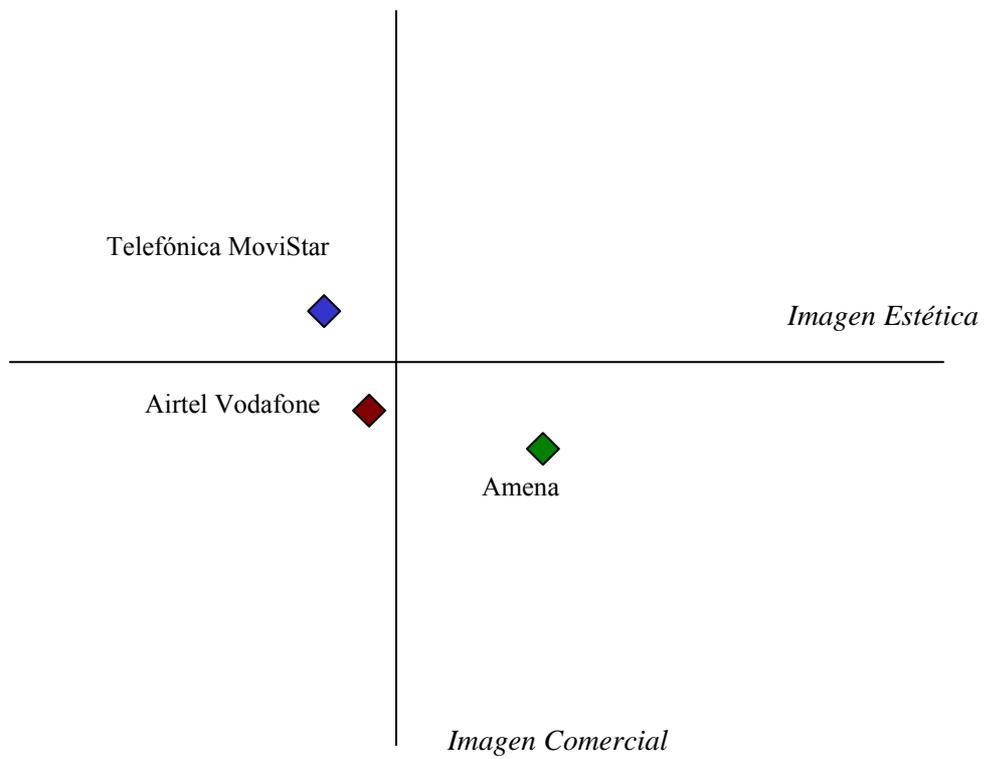


Figura 5.66: *Imagen comercial y estética*



Los mapas de posicionamiento de las compañías operadoras de servicios móviles cierran la segunda parte del capítulo, dedicada a comentar los resultados de la investigación empírica y dar respuesta a las hipótesis inicialmente formuladas. El último paso es poner en relación las dos fases del modelo de imagen y analizar en qué medida el posicionamiento deseado por las empresas coincide con la imagen pública de las mismas.

#### **5.2.8. Conclusiones de la investigación empírica: relación de la imagen deseada por las compañías con la imagen pública de las mismas**

El estudio empírico realizado a una muestra representativa de usuarios de teléfonos móviles de la zona urbana de Cantabria ha permitido contrastar las hipótesis definidas y extraer importantes conclusiones sobre los determinantes e influencia de la imagen global y sobre el posicionamiento de las empresas operadoras de telefonía móvil, Telefónica MoviStar, Airtel Vodafone y Amena.

El estudio se ha llevado a cabo con análisis bivariantes y multivariantes, complementados en algunos casos con un método de análisis de datos diferente a los anteriores, el modelo de redes neuronales, que ha servido para aportar una visión diferente y confirmar la adecuación de las variables estudiadas como explicativas de la elección de marca. En concreto, el estudio de imagen tiene como elemento clave una batería de ítems, reflejo de diferentes características, comportamientos y sentimientos percibidos por los usuarios hacia las empresas. Considerando todos los atributos y efectuando comparaciones de medias se aprecia el liderazgo de Telefónica MoviStar, no sólo en cuota de mercado, sino también en percepciones relacionadas con la tecnología e inversiones y presencia en el entorno social, comercial y comunicacional. Es un resultado coherente con su dimensión y con la estrategia que ha llevado a cabo pues, como ha quedado reflejado en la primera parte del capítulo, en todas sus comunicaciones ha querido transmitir, implícita o explícitamente, su condición de empresa líder.

Cuando Amena entró al mercado lo hizo como tercer operador, razón por la cual los responsables de la empresa decidieron apoyar su estrategia de diferenciación en la imagen propiamente dicha, concretamente en atributos emocionales, para

posteriormente centrarse en su menor precio. Además consideraron que el público joven constituía un segmento poco explotado y centraron muchos esfuerzos en su conquista. Los resultados obtenidos confirman el éxito de sus campañas pues la marca Amena presenta atributos claramente diferenciadores, apoyados en el precio y en los valores estéticos y de imagen que transmite (simpatía y juventud). Además, el porcentaje más elevado de sus usuarios tiene menos de 24 años.

Por otra parte, los usuarios de Airtel Vodafone han valorado tal marca favorablemente, si bien en términos generales no destaca, como sí lo hace el resto de alternativas, en ningún atributo concreto. No obstante, su orientación a los profesionales de empresa y a las relaciones de más calidad sí parece haber sido eficaz, pues es la operadora que cuenta con el mayor porcentaje de trabajadores entre sus usuarios, y con el mayor número de clientes con contrato. Además, el principal motivo de tenencia de móvil que ha señalado un amplio porcentaje de sus usuarios es el trabajo.

Al objeto de hacer más manejable la escala de medida de la imagen y evitar correlaciones que podrían dificultar los análisis posteriores se plantearon técnicas de reducción de datos, de las que se derivaron cuatro dimensiones de imagen relacionadas con aspectos de tipo estrictamente comerciales, emocionales, estratégicos y sociales. Una vez contrastado el carácter multidimensional de la imagen se efectuaron los análisis pertinentes. Mediante el análisis logit multinomial se pudo comprobar que todas las dimensiones son significativas cuando se toma como variable a explicar la elección del operador con mejor imagen global. Destaca asimismo el importante peso del conocimiento percibido hacia una empresa como determinante de la elección. Todas las operadoras están invirtiendo mucho en comunicación y a esta variable de marketing la otorgan un papel clave en su estrategia, planteamiento correcto a la vista de los resultados obtenidos en los análisis realizados.

La elección de operador mejor valorado se modeliza finalmente con un modelo que demuestra además la influencia de otras variables relacionadas con la experiencia directa con una compañía, comunicaciones controladas por la empresa y comunicaciones interpersonales. Todos estos factores se incluyen tradicionalmente en los modelos teóricos de generación de imagen desde la perspectiva empresarial, si bien no abundan los trabajos empíricos que hayan valorado específicamente su influencia

real en los usuarios y en la imagen pública generada. Podemos confirmar que todas ellas son buenas variables explicativas de la percepción global, tal y como ha demostrado el elevado porcentaje de asignaciones correctas en el modelo de redes neuronales y el excelente ajuste del modelo logit multinomial. Se demuestra así la gran importancia tanto de la experiencia directa como de las comunicaciones interpersonales, en concreto el tener a familiares o amigos trabajando en la empresa, que fomentan la sensación de cercanía sentida hacia la misma.

Las comunicaciones controladas por la empresa y el tener amigos o familiares con un móvil de una marca concreta (también estas últimas comunicaciones interpersonales), no han resultado significativas en el modelo de elección discreta. Pero los análisis de la varianza efectuados para cada una de las empresas por separado sí confirman la influencia positiva de tales variables para las empresas Airtel Vodafone y Amena. Este resultado es importante en la medida en que resalta la familiaridad y notoriedad de Telefónica entre la mayoría de los usuarios, pues además de los servicios móviles cuenta con otros negocios, como la telefonía fija, que la sitúan en una posición claramente cercana a los individuos. Estas circunstancias neutralizan la presumible influencia positiva de estas variables en la configuración de su imagen global. No ocurre lo mismo con sus competidores pues Airtel Vodafone y Amena llevan relativamente menos tiempo en el mercado, son menos conocidas, por lo que cualquier actuación al respecto les supone una mejora significativa en su valoración.

Una de las informaciones que proporciona el modelo logit multinomial, técnica multivariable de gran utilidad en este estudio, está muy relacionada con el concepto de posicionamiento. En concreto, el modelo es capaz de efectuar comparaciones específicas entre las empresas, pudiéndose derivar un coeficiente que denominamos “valor de marca”. Representa atributos intrínsecos de las empresas, no explicados por el resto de variables independientes. Los análisis pareados efectuados han confirmado el poder de marca de Telefónica MoviStar frente al resto de alternativas. En cambio, la comparación entre Airtel Vodafone y Amena no ha resultado significativa. Como ya se ha remarcado en posteriores apartados, este hecho había sido detectado por los responsables de Airtel, siendo este escaso valor de marca una de las razones que les han llevado a modificar totalmente su nombre comercial.

Cuando los análisis tomaban como variable dependiente la marca adquirida, es decir, comportamiento real de compra y no percepciones, los coeficientes específicos resultaron significativos en todos los casos, de modo que Telefónica MoviStar es superior a sus competidores, manteniéndose todo lo demás constante, y Airtel Vodafone superior a Amena. Estos datos son coherentes con la cuota de mercado de cada operador.

Por otra parte, también se ha demostrado que las dimensiones de imagen (ponderadas en este caso con la importancia concedida al atributo correspondiente en la elección de operador) son significativas en la decisión de compra. La imagen comercial y la imagen social presentaron mayores niveles de significatividad y mayor valor de sus parámetros, por lo que se demuestra que el tratamiento del producto y servicio al cliente es fundamental, pero también lo es la percepción que tienen los usuarios de las empresas en cuanto a su contribución a la sociedad. Este último aspecto confirma el acierto de la labor llevada a cabo por la operadoras en comunicación institucional, patrocinios, actuación de sus Fundaciones y cuidado medioambiental. El tratamiento de estas variables es clave en la estrategia de todas ellas y, según los resultados de la investigación, la inversión en tales conceptos muy acertada.

El resto de los análisis se llevaron a cabo con cada una de las empresas por separado. Principalmente se plantearon análisis de regresión múltiple, con el objetivo de identificar posibles diferencias entre las operadoras en cuanto al mayor o menor peso de las dimensiones de imagen y el conocimiento en la variable a explicar, la imagen global de cada empresa. La dimensión de imagen comercial destacó en todas ellas, así como el grado de conocimiento en Airtel Vodafone y Amena principalmente. Estos resultados confirman, esta vez analizando cada empresa independientemente, los resultados anteriores.

Por último se segmentó la muestra en tres grupos, en función del operador que proporciona el servicio. Se demostró en todos los casos que el nivel de uso del servicio móvil no tiene ninguna incidencia en los usuarios a la hora de otorgar una valoración más alta a su compañía. En cambio, sí tiene mucha influencia la satisfacción con el servicio recibido. Este último aspecto también influye positivamente en los usuarios en

cuanto a recomendación de la marca, demostrativo de un boca oreja positivo y, según determinados autores, también de lealtad.

Por tanto, los resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología del caso han permitido conocer las estrategias de las empresas operadoras de telefonía móvil en cuanto a tratamiento de la identidad y comunicación dentro de las mismas. Estas informaciones se han completado posteriormente con la realización de una investigación de mercados en el área urbana de Cantabria, a una muestra representativa de usuarios de teléfonos móviles. Del estudio realizado se han podido extraer importantes conclusiones que aportan nueva información a la línea de investigación sobre imagen y un mayor conocimiento del sector de la telefonía móvil, presente hoy en día en la mayoría de los hogares pero escasamente tratado en la disciplina del marketing. Las conclusiones más relevantes del estudio, junto a las limitaciones y futuras investigaciones se desarrollan en el último capítulo.