



Universitat de Girona

MESURA DE LA QUALITAT EN EL SECTOR SERVEIS

Carme SAURINA CANALS

ISBN: 978-84-691-5958-3

Dipòsit legal: GI-I 156-2008

<http://hdl.handle.net/10803/7758>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

**MESURA DE LA QUALITAT
EN EL SECTOR SERVEIS**

174/3

**Tesi doctoral presentada per
Carme Saurina Canals**

**UNIVERSITAT DE GIRONA
FACULTAT DE CIÈNCIES JURÍDICO-ECONÒMIQUES
Secció d'Estudis Econòmics i Empresarials
Departament d'Empresa**

DIRECTOR: Dr. Carles Murillo Fort

TUTOR: Dr. Modest Fluvià Font

Girona 1997

ELS SOTASIGNANTS, EN CARLES MURILLO FORT,
CATEDRÀTIC D'ECONOMIA APLICADA I EN MODEST
FLUVIÀ FONT, CATEDRÀTIC DE FONAMENTS DE
L'ANÀLISI ECONÒMICA

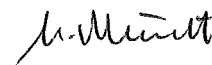
CERTIFIQUEN: Que la tesi doctoral titulada
Mesura de la qualitat en el sector serveis ha
estat realitzada per la Carme Saurina Canals
sota la seva direcció i tutoria respectivament

I per tal que consti als efectes oportuns, signen la present

Barcelona, març de 1997



signat: Carles Murillo Fort



Modest Fluvià Font

AGRAÏMENTS

En el moment de tancar aquest treball, és bo mirar enrere i reflexionar sobre com i per què va començar.

La qualitat i la seva mesura és un tema profundament actual i d'un interès innegable en el context de l'economia actual, però la motivació personal que ha fet possible el desenvolupament d'aquest treball d'investigació, cal situar-la en el repte personal que va significar per a mi la mesura d'un concepte deslligat del món físic concret i pel qual cal validar i consolidar un instrument adequat.

Aquest treball no hauria estat possible sense la col·laboració de moltes persones i des d'aquest petit apartat m'agradaria deixar clar el meu agraïment a totes les que m'han ajudat.

La iniciativa inicial i l'estímul més important van ésser els del Dr. Carles Murillo, director d'aquesta tesi. A ell he d'agrair la fe que va dipositar en mi des del primer moment i el coratge que ha sabut transmetre'm en tot moment.

Al meu company i amic Marc Sáez, li he d'agrair la seva constant implicació, la seva generosa dedicació i les valuoses aportacions que han fet possible bona part d'aquest treball.

A Germà Coenders, bon company i amic, li he d'agrair la seva paciència en les llargues discussions sobre aspectes metodològics i de resultats, i les orientacions que m'han facilitat el camí a través dels models estructurals.

A Ezequiel Baró, el meu agraïment per compartir i discutir aspectes conceptuals sobre el procés d'adaptació del qüestionari.

A Modest Fluvià, tutor d'aquesta tesi, a Joaquim Rabaseda director del programa de doctorat i a tots els companys i companyes de la Facultat encapçalats pel seu degà Jaume Portella, els agraeixo el seu constant interès i estímul.

A tots els que van participar en el treball de camp, especialment a l'Antònia Barceló i a la Raquel Robert.

A Josep Serra, li he d'agrair l'atenta i meticulosa revisió del text i al Servei de Llengua Catalana de la UdG, l'acurada correcció que n'ha fet.

A Josep, Octavi, Júlia i Laura el meu agraïment més especial, ja que són els que més de prop han suportat amb comprensió i alegria la meva obsessió per aquest tema.

Anomenar un a un tots els que m'han ajudat seria impossible, i no per això deixa de ser descortès no fer-ho, disculpeu-me.

Gràcies a tots.

ÍNDEX

ÍNDEX DE FIGURES	IX
ÍNDEX DE TAULES	X
I. INTRODUCCIÓ	1
1.1 La qualitat: origen i evolució històrica del concepte	2
1.1.1 Fase d'inspecció del producte	
1.1.2 Fase del control de fabricació	
1.1.3 Fase de desenvolupament i disseny	
1.1.4 Fase del servei	
1.2 Definició de qualitat: evolució i bases teòriques	8
1.2.1 Aproximació al concepte: revisió històrica	
1.2.2 Definicions de qualitat	
1.2.3 La qualitat percebuda	
1.2.4 Normativa legal actual sobre la qualitat del servei	
II. QUALITAT: EINA ESTRATÈGICA PER A LA COMPETITIVITAT	13
2.1 Conseqüències de la qualitat	14
2.1.1 Avantatge competitiu sostenible	
2.1.2 Conseqüències econòmiques immediates	
2.1.3 Treballadors: clients interns	
2.2 Competitivitat internacional	18
2.2.1 Fonaments teòrics	
2.2.1.1 Teoria de l'avantatge comparatiu	
2.2.1.2 Model conceptual de les economies d'escala	
2.2.2 Factors determinants	
III. ELS SERVEIS	24
3.1 El sector terciari	25
3.1.1 Concepte de servei	
3.1.2 Classificació dels serveis	
3.2 Evolució i perspectives del sector terciari	29
3.2.1 El creixement dels serveis	
3.2.2 Dinàmica del creixement	
3.2.3 Internacionalització	
3.3 Les empreses de serveis	33
3.3.1 Caracterització	
3.3.1.1 A nivell econòmic agregat	
3.3.1.2 Avaluació de la qualitat	
IV. L'ESCALA SERVQUAL	36
4.1 Conceptualització del constructe qualitat percebuda	37
4.1.1 Percepcions	
4.1.2 Expectatives	

4.2 Servqual: origen i desenvolupament	39
4.2.1 Factors determinants en la formació d'una percepció de qualitat	
4.2.2 Dimensions de la qualitat percebuda	
4.2.3 El model Servqual	
4.2.4 El model Servqual revisat	
4.2.5 Algunes aplicacions de l'escala Servqual	
4.2.6 Qüestions crítiques	
4.3 Objectius i sector d'aplicació del treball empíric	49
4.3.1 Objectiu general	
4.3.2 Objectius específics	
4.3.3 Disseny general de l'estudi	
4.3.4 Els serveis financers	
4.3.5 Característiques del mercat financer a la província de Girona	
V. MATERIAL I MÈTODES	54
5.1 Traducció d'un qüestionari. Introducció teòrica	56
5.1.1 Model de dues fases	
5.1.2 Model de tres fases	
5.1.3 Model de bucle	
5.2 Traducció de l'escala servqual a la llengua catalana	60
5.2.1 Versió final del qüestionari: suggeriments de la prova pilot definitiva	
5.3 Treball de camp	75
5.3.1 Primera fase. Criteris per a la selecció de la mostra	
5.3.2 La mostra i l'administració del qüestionari	
5.3.3 Segona fase. Selecció de la mostra i administració del qüestionari	
5.4 Aspectes metodològics de la mesura: fonaments teòrics	82
5.4.1 Causalitat: ciència experimental versus ciència no experimental	
5.4.2 Concepte de mesura en les ciències socials versus les ciències experimentals i la matemàtica	
5.4.3 Desenvolupament teòric d'una mesura de la qualitat d'un servei	
5.5 Tècniques d'anàlisi factorial	85
5.5.1 Anàlisi factorial exploradora	
5.5.2 Anàlisi factorial confirmatòria	
5.5.3 Model general d'equacions estructurals	
5.5.3.1 El perquè de l'estructura de covariància	
5.5.4 Efectes del no-compliment dels supòsits paramètrics	
5.5.4.1 Ús d'escala ordinal	
5.5.4.2 Violacions de normalitat	
5.6 Bonesa de les mesures	95
5.6.1 Validesa	
5.6.1.1 Validació de contingut	
5.6.1.2 Validació de criteri o de patró	
5.6.1.3 Validació de concepte	
5.6.2 Fiabilitat (<i>reliability</i>)	
5.6.2.1 Mètode del test-retest	
5.6.2.2 Forma alternativa	
5.6.2.3 Mètode de les dues meitats	
5.6.2.4 Mètode de consistència interna	
5.6.3 Aportacions de les tècniques factorials a l'avaluació de la validesa i de la fiabilitat d'un instrument i de les seves mesures	

5.7 Metodologia del tractament de les dades	100
5.7.1 Primera fase	
5.7.1.1 Anàlisi univariada	
5.7.1.1.1 Anàlisi descriptiva de les característiques socioeconòmiques de la mostra	
5.7.1.1.2 Anàlisi dels ítems que conformen la bateria servqual	
5.7.1.2 Anàlisi multivariada I	
5.7.1.2.1 Anàlisi factorial exploradora	
5.7.1.2.2 Anàlisi de fiabilitat	
5.7.1.3 Anàlisi individualitzada per a les dues entitats financeres avaluades de manera majoritària	
5.7.1.4 Anàlisi interna del model	
5.7.1.5 Anàlisi multivariada II	
5.7.1.5.1 Anàlisi factorial confirmatòria. Models de mesura	
5.7.1.5.2 Anàlisi estructural	
5.7.2 Segona fase	
5.7.2.1 Anàlisi descriptiva univariada	
5.7.2.1.1 Anàlisi descriptiva de les característiques socioeconòmiques de la mostra	
5.7.2.1.2 Anàlisi dels ítems que conformen la bateria servqual	
5.7.2.2 Anàlisi multivariada	
5.7.2.2.1 Anàlisi factorial exploradora	
5.7.2.2.2 Anàlisi de fiabilitat	
VI. RESULTATS DE LA PRIMERA FASE	109
6.1 Anàlisi descriptiva de la mostra	111
6.1.1 Distribució de les variables que mostren les característiques socioeconòmiques de la mostra	
6.1.2 Distribució de les variables quan el que respon és el cap de família	
6.1.3 Característiques de la mostra envers l'ús de l'entitat financera avaluada	
6.1.4 Representativitat de la mostra	
6.1.5 Anàlisi de la bateria SERVQUAL	
6.2 Anàlisi factorial exploradora	128
6.2.1 Anàlisi exploradora dimensional de les percepcions	
6.2.1.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions	
6.2.1.1.1 Adequació de la mostra	
6.2.1.1.2 Extracció de factors	
6.2.1.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua. Rotació Varimax	
6.2.1.2 Mètode PAF. Dimensions lliures	
6.2.1.2.1 Extracció de factors	
6.2.1.2.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua	
6.2.1.3 Mètode de la màxima versemblança. Imposició de 5 dimensions	
6.2.1.3.1 Extracció de factors	
6.2.1.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua	
6.2.2 Anàlisi exploradora dimensional de les expectatives	
6.2.2.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions	
6.2.2.1.1 Adequació de la mostra	
6.2.2.1.2 Extracció de factors	
6.2.2.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua. Rotació Varimax	
6.2.2.2 Mètode PAF. Dimensions lliures	
6.2.2.2.1 Extracció de factors	
6.2.2.2.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua	
6.2.2.3 Mètode de la màxima versemblança. Imposició de 5 dimensions	
6.2.2.3.1 Extracció de factors	
6.2.2.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua	
6.2.3 Anàlisi exploradora dimensional de la diferència entre percepcions i expectatives	
6.2.3.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions	
6.2.3.1.1 Adequació de la mostra	
6.2.3.1.2 Extracció de factors	

6.2.3.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua	
6.2.3.2 Anàlisi exploradora dimensional de la diferència entre percepcions i expectatives afegint un ítem incorrelacionat que segueix una variable aleatòria normal estandarditzada	
6.2.3.3 Mètode PAF. Dimensions lliures	
6.2.3.3.1 Extracció de factors	
6.2.3.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua.	
6.2.4 Conclusions de l'anàlisi.	
6.3 Anàlisi individualitzada per les dues entitats financeres avaluades de manera majoritària: la Caixa d'Estalvis de Girona i la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona.....	140
6.3.1 Característiques socioeconòmiques i característiques envers l'ús de l'entitat avaluada	
6.3.2 Anàlisi de les puntuacions donades als ítems de la bateria SERVQUAL	
6.3.3 Anàlisi comparativa de les anàlisi factorials exploradores	
6.4 Aprofundiment en l'exploració del model.....	142
6.4.1 Cohesió dels ítems dins de cada dimensió	
6.4.2 Relació entre la diferència P-E mitjana, les expectatives mitjanes i les percepcions mitjanes, ponderades segons el nombre d'ítems de cada dimensió	
6.4.3 Estudi de les relacions entre les valoracions de qualitat i satisfacció global i les puntuacions mitjanes de la diferència P-E i les percepcions	
6.4.4 Explicació de les variables de percepció global del servei en funció de les dimensions de l'escala Servqual	
6.4.4.1 Percepcions	
6.4.4.2 Expectatives	
6.4.4.3 Diferència entre percepcions i expectatives	
6.4.5 Explicació de les variables de percepció global del servei en funció dels ítems de l'escala servqual	
6.4.5.1 Percepcions	
6.4.5.2 Expectatives	
6.4.5.3 Diferència entre percepcions i expectatives	
6.4.6 Anàlisi de les puntuacions dels ítems de l'escala servqual, en funció de les variables socioeconòmiques de les persones de la mostra i del tipus d'entitat avaluada	
6.4.6.1 Anàlisi individual i per dimensions	
6.4.6.2 Puntuacions globals SQP, SQE, SQ	
6.4.6.3 Anàlisi de les puntuacions a variables globals de qualitat i satisfacció envers l'entitat avaluada, en funció de les variables socioeconòmiques de les persones de la mostra i del tipus d'entitat avaluada	
6.4.6.4 Resum	
6.4.7 Comportament futur dels clients envers l'entitat avaluada	
6.4.7.1 Anàlisi de la variable comportament futur	
6.4.8.2 Anàlisi de la variable fidelitat	
6.5 Anàlisi factorial confirmatòria: models de mesura.....	169
6.6 Variables de valoració global i possibles relacions entre si.....	173
6.6.1 Anàlisi dels constructes: percepció de qualitat, qualitat, satisfacció	
6.6.2 Anàlisi de relacions	
VII. RESULTATS DE LA SEGONA FASE: REPLICACIÓ I VALIDACIÓ.....	178
7.1 Anàlisi descriptiva de la mostra.....	179
7.1.1 Distribució de les variables que mostren les característiques socioeconòmiques de la mostra	
7.1.2 Distribució de la mostra envers l'ús de l'entitat avaluada	

7.2 Anàlisi de la bateria servqual	182
7.2.1 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems de percepcions en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones	
7.2.2 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems d'expectatives en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones	
7.2.3 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems diferència entre percepcions i expectatives en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones	
7.2.4 Anàlisi de fiabilitat	
7.3 Anàlisi factorial exploradora	186
8. DISCUSSIÓ	189
8.1 Discussió dels objectius	190
8.1.1 Objectiu general	
8.1.2 Objectius específics	
8.2 Discussió del mètode	196
8.2.1 Traducció i adaptació del questionari a la llengua catalana	
8.2.2 Treball de camp	
8.2.3 Metodologia estadística emprada	
8.3 Conclusions i suggeriments d'investigació futura	198
8.3.1 Conclusions	
8.3.2 Suggeriments d'investigació futura	
9. ANNEXOS	
1: Versió original de l'instrument SERVQUAL.....	201
2: Versió original de l'instrument SERVQUAL modificat.....	204
3: Mesura de la importància en el model SERVQUAL original.....	207
4: Mesura de la importància en el model SERVQUAL modificat.....	209
5: Adaptació del model SERVQUAL a la llengua catalana. Expectatives en format <i>should</i> . Aplicació a entitats financeres	211
6: Informació de les distribucions dels ítems en l'estudi empíric d'aplicació del model SERVQUAL.....	214
7: Matrius de correlació entre els ítems de percepcions, els d'expectatives i per la diferència entre percepcions i expectatives.....	221
10. BIBLIOGRAFIA	224

ÍNDIX DE FIGURES

Figura 1.1.	Model conceptual del procés d'inspecció del producte.....	3
Figura 1.2	La producció com a sistema (adaptat de Deming 1989).....	5
Figura 1.3	La qualitat ideal (adaptat d'Ishikawa 1986).....	11
Figura 2.1	Línies estratègiques (adaptat de Porter 1990).....	14
Figura 2.2	Relació entre línies estratègiques.....	15
Figura 2.3	Tipus d'estratègies (adaptat de Fornell 1992).....	16
Figura 2.4	Cicle de vida del producte.....	20
Figura 2.5	Factors determinants de la competitivitat internacional (adaptat de Porter 1990).....	22
Figura 4.1	Factors determinants en la formació d'una percepció de qualitat..... (adaptat de Parasuraman et al. 1985)	40
Figura 5.1	Model de bucle (adaptat de Nord 1991).....	58
Figura 5.2	El procés de traducció (adaptat de Nord 1991).....	59
Figura 5.3	Esquema per a la comprovació de la fidelitat amb el text original.....	62
Figura 5.4	Esquema seqüencial del treball de camp.....	81
Figura 5.5	Esquema d'un model factorial explorador.....	86
Figura 5.6	Esquema d'un model factorial confirmatori.....	87
Figura 5.7	Esquema d'un model d'equacions estructurals.....	90
Figura 5.8	Esquema d'un model estructural amb una variable latent dependent, dues latents independents i els seus corresponents models de mesura.....	91
Figura 6.1	Comparació de les puntuacions mitjanes de les dimensions de les expectatives i de les puntuacions mitjanes de les percepcions.....	117
Figura 6.2	Comparació de les puntuacions mitjanes de les dimensions de les expectatives i de les puntuacions mitjanes de les ponderacions a les dimensions.....	124
Figura 6.3	Relació de la puntuació mitjana dels ítems de percepcions i dels d'expectatives amb la puntuació mitjana dels ítems diferència entre P i E.....	146
Figura 6.4	Relació de la puntuació mitjana dels ítems de percepcions i dels ítems diferència entre percepcions i expectatives amb la puntuació donada a la valoració global de qualitat de l'entitat.....	146
Figura 6.5	Diagrama per a la variable latent seguretat.....	171
Figura 6.6	Model zero.....	174
Figura 6.7	Model satisfacció → qualitat.....	176
Figura 6.8	Model qualitat → satisfacció.....	176
Figura 6.9	Diagrama del model ampliat amb els dos efectes sobre el constructe comportament futur.....	177

ÍNDIX DE TAULES

Taula 3.1	Classificacions de les activitats econòmiques fetes durant el període 1935-1966.....	26
Taula 3.2	Classificació sectorial àmplia dels serveis a les empreses (Browning i Singelman).....	27
Taula 3.3	Classificació usada per les estadístiques de l'OCDE.....	28
Taula 3.4	Classificació dels serveis segons la comptabilitat nacional espanyola.....	29
Taula 3.5	Distribució sectorial de l'ocupació en alguns països de l'OCDE (període 1840-1994).....	30
Taula 4.1	Aplicacions empíriques de l'escala servqual.....	46
Taula 4.2	Necessitats dels clients d'una entitat financera.....	51
Taula 4.3	La qualitat en el sector financer.....	52
Taula 4.4	Característiques del sector financer a la província de Girona.....	53
Taula 5.1	Primera traducció dels ítems de percepcions de la bateria servqual.....	61
Taula 5.2	Traducció final dels ítems de percepcions de la bateria servqual.....	62
Taula 5.3	Mida de la mostra per estrats.....	77
Taula 5.4	Distribució de la mostra segons comarques i municipis.....	78
Taula 5.5	Distribució final de la mostra.....	78
Taula 5.6	Distribució de la mostra per trams d'edat.....	78
Taula 6.1	Característiques socioeconòmiques de la mostra.....	114
Taula 6.2	Característiques socioeconòmiques dels caps de família de la mostra.....	115
Taula 6.3	Característiques de la mostra envers l'entitat avaluada.....	116
Taula 6.4	Descripció de les puntuacions als ítems de percepcions.....	118
Taula 6.5	Descripció de les puntuacions als ítems d'expectatives.....	119
Taula 6.6	Descripció de les puntuacions a la diferència entre els ítems de percepcions i els d'expectatives.....	122
Taula 6.7	Descripció de les ponderacions a les dimensions.....	123
Taula 6.8	Puntuacions mitjanes dels ítems ordenades de més a menys.....	127
Taula 6.9a	Dimensions de les percepcions. PAF amb cinc dimensions i rotació varimax.....	130
Taula 6.9b	Dimensions de les percepcions. PAF amb dimensions lliures i rotació obliqua.....	131
Taula 6.10a	Dimensions de les expectatives. PAF amb cinc dimensions i rotació varimax.....	133
Taula 6.10b	Dimensions de les expectatives. PAF amb dimensions lliures i rotació obliqua.....	134
Taula 6.11a	Dimensions de la diferència P-E. PAF amb cinc dimensions i rotació obliqua.....	136
Taula 6.11b	Dimensions de la diferència P-E amb la introducció d'un ítem variable aleatoria. PAF amb cinc dimensions i rotació obliqua.....	137
Taula 6.11c	Dimensions de la diferència P-E. PAF amb dimensions lliures i rotació obliqua.....	138
Taula 6.12	Resum dels resultats de l'anàlisi exploradora factorial de les percepcions, les expectatives i la diferència entre percepcions i expectatives.....	139
Taula 6.13	Valors de l'alfa de Cronbach.....	140
Taula 6.14	Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems de percepcions i d'expectatives entre dues entitats financeres i la mostra general.....	141
Taula 6.15	Resum dels resultats de l'anàlisi exploradora factorial de les percepcions, les expectatives i la diferència entre percepcions i expectatives per la mostra general i per dues entitats financeres.....	142
Taula 6.16	Correlacions de Pearson ítem- dimensió.....	143

Taula 6.17	Correlacions de Spearman ítem- dimensió	144
Taula 6.18	Correlacions ítem-mitjana de la resta d'ítems de la dimensió	145
Taula 6.19	Anova i MCA pels ítems de seguretat	154
Taula 6.20	Anova i MCA per tangible	155
Taula 6.21	Anova i MCA per interès	157
Taula 6.22	Anova i MCA per fiabilitat	159
Taula 6.23	Anova i MCA per empatia	161
Taula 6.24	Anova i MCA per a les escales agregades i per a les variables d'avaluació global	163
Taula 6.25	Característiques de les variables socioeconòmiques de la mostra	164
Taula 6.26	Resultats de l'anàlisi confirmatòria pels models de mesura de les dimensions	170
Taula 6.27	Anàlisi confirmatòria per les cinc dimensions conjuntament	172
Taula 7.1	Característiques socioeconòmiques	180
Taula 7.2	Característiques envers l'entitat avaluada	181
Taula 7.3	Percepcions per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps	182
Taula 7.4	Expectatives per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i amb el mateix redactat	183
Taula 7.5	Expectatives per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i redactat diferent	184
Taula 7.6	Diferència entre percepcions i expectatives per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps	185
Taula 7.7	Resultats de l'anàlisi factorial exploradora per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i per la mostra general de la primera fase	188
Taula 7.8	Valors de l'alfa de Cronbach per l'escala de les percepcions per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i per la mostra completa de la primera fase	188

I. INTRODUCCIÓ

1.1 La qualitat: origen i evolució històrica del concepte

1.1.1 Fase d'inspecció del producte

1.1.2 Fase del control de fabricació

1.1.3 Fase de desenvolupament i disseny

1.1.4 Fase del servei

1.2 Definició de qualitat: evolució i bases teòriques

1.2.1 Aproximació al concepte: revisió històrica

1.2.2 Definicions de qualitat

1.2.3 La qualitat percebuda

1.2.4 Normativa legal actual sobre la qualitat del servei

El mot qualitat ha esdevingut avui més que mai una espècie de paraula màgica a través de la qual associem diferents aspectes positius, desitjables tots ells, del món econòmic, del món empresarial, del món cultural i social i fins i tot de la nostra vida quotidiana. Quan parlem de qualitat ens referim a la feina ben feta, a l'eficàcia d'un procés, a la seguretat que ens proporciona un determinat producte, a la confiança i a l'aptitud per a l'ús assignat.

És evident que sota el mot qualitat s'apleguen una multitud de matisos que només podrem concretar quan ens referim a un bé concret, a un determinat servei rebut o a un fet determinat. És a dir, el nivell de qualitat exigida a un bé durable, d'alta implicació quant a cost per al consumidor, no pot ser el mateix que el d'un bé de consum immediat, i hem de reconèixer que, per exemple, la prestació d'un servei sanitari té unes implicacions diferents per al client que la que pot tenir la prestació d'un servei per part d'un establiment de menjar ràpid.

Aquestes diferències han fet confondre moltes vegades el concepte de qualitat, que sovint s'ha associat a luxe, a sofisticació o bé a preu.

De tota manera, la qualitat dels béns i dels serveis s'està reconeixent cada cop més com una variable de tipus estratègic capaç d'aconseguir tant l'eficiència com l'eficàcia del procés empresarial, i ningú no posa en dubte que perquè una empresa pugui sobreviure i ser competitiva en els mercats mundials s'ha de preocupar de la qualitat del que produeix, a més de preocupar-se de la productivitat del seu output.

Així doncs, si la incorporació de la qualitat és una necessitat del procés empresarial actual, la seva mesura esdevé un requisit previ.

El desig de quantificar i mesurar aquest concepte ens obliga a una definició teòrica de qualitat, tan concreta i clara com sigui possible, per tal de facilitar-ne l'observació i la mesura.

En aquest primer apartat farem un breu recorregut històric a través de les diferents conceptualitzacions assignades a la qualitat i de les diferents maneres com s'ha aplicat el seu control i la seva mesura des dels seus orígens fins avui i definirem el terme qualitat en el sentit en què serà treballat al llarg de la tesi.

1.1 LA QUALITAT: ORIGEN I EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL CONCEPTE

L'evolució constant del món econòmic, entesa en un sentit ampli, obliga a l'adaptació i adequació del mot qualitat, així com al desenvolupament de les eines estadístiques i metodològiques adients per fer-ne el seguiment i el control.

Resseguirem breument aquesta evolució des dels seus inicis fins avui a través de quatre fases que van des de la més simple, la inspecció dels productes acabats a fi de separar-ne els defectuosos, fins a la valoració dels serveis rebuts per part del client.

1.1.1 Fase d'inspecció del producte

La primera preocupació per la qualitat va sorgir durant el segle XIX com una necessitat associada a la fabricació en massa dels productes industrials. La idea primordial de qualitat s'entenia com l'etapa d'inspecció del producte final. L'objectiu bàsic era assegurar que els productes que no complien els estàndards reclamats pel mercat no hi arribessin. La manera d'aconseguir-ho era principalment separant els productes defectuosos o no aptes per a la venda dels productes considerats vàlids després del procés de fabricació. És evident que amb aquesta etapa d'inspecció del producte final s'evitava la mala imatge de l'empresa, però el producte detectat com a defectuós ja havia estat produït i per tant el cost en matèries primeres, recursos de mà d'obra i energia eren molt elevats i incrementaven el cost de producció, la qual cosa repercutia generalment en un increment del preu de venda del producte fabricat.

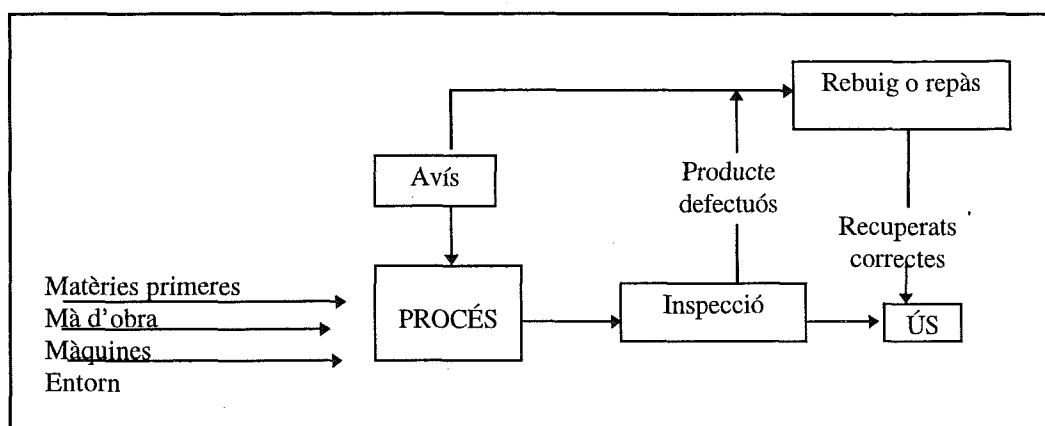


Figura 1.1 Model conceptual del procés d'inspecció del producte

1.1.2 Fase del control de fabricació

A principi del segle XX va començar a introduir-se el terme control de qualitat (Radford 1917). Això va suposar un canvi radical tant en la concepció com en les mesures que calia adoptar per tal d'assegurar la qualitat. L'inici històric del que entenem avui per control de qualitat modern o control estadístic de qualitat el podem situar als anys 30 amb l'aplicació industrial del quadre de control per a la qualitat de productes manufacturats, dissenyat per W.A. Shewhart, dels laboratoris Bell, l'any 1924. El sentit donat al terme es basava fonamentalment en la prevenció de defectes i la força de l'acció es dirigia als diferents processos de fabricació, en comptes de concentrar-se únicament en el producte acabat.

L'objectiu clau era la detecció i correcció posterior d'errors per tal d'aconseguir evitar un producte final deteriorat. La metodologia que va fer possible minimitzar la producció d'unitats defectuoses i la identificació de les causes que provocaven l'error va ésser la metodologia estadística, bàsicament la implantació del mostreig per mesurar característiques físiques dels productes (longitud, pes...) o bé variables involucrades en el procés (temperatura, pressió...). L'anàlisi es concretava en la utilització de gràfics de control. El seu fi últim era arribar als zero defectes. Aquestes dues paraules, "zero defectes", varen convertir-se en un eslògan associat a les empreses de qualitat.

A partir d'aquest moment s'inicia una millora en els procediments estadístics quantitius de control amb la introducció de les taules de mostreig per inspecció. Ara la inspecció controla només els productes o processos seleccionats i en funció del resultat rebutja els que detecta defectuosos. L'avantatge del control en aquest període, que podem ja anomenar clàssic, és l'estalvi de temps per part del personal d'inspecció i, per tant, també la possibilitat real de reducció de costos en la fase de control.

L'època daurada del control de qualitat industrial s'esdevé quan es dirigeix el control a cada una de les etapes del procés de fabricació i, per tant, deixa de posar-se la pressió en la fase d'inspecció del producte manufacturat. La comprensió de la variabilitat d'un procés i la capacitat per saber distingir les causes comunes de variabilitat o errades del sistema, de les causes especials, efímeres, i per tant fortuïtes, van esdevenir clau per avançar en l'adequació d'eines útils de control. La metodologia estadística a través dels gràfics de freqüències, gràfics de control, tècniques de mostreig... va ser capaç d'inspeccionar i controlar els processos i, per tant, evitar la producció de peces defectuoses, amb l'estalvi considerable de temps i de diners que això representa. És a partir d'ara que el control de qualitat comença a fer-se creïble per als empresaris, que veuen conseqüències econòmiques favorables en la implantació de la metodologia de la qualitat.

De totes maneres, el fet catalitzador que va permetre estendre a les indústries, principalment a les dels Estats Units d'Amèrica, el procés de control de qualitat va ésser la Segona Guerra Mundial.

Aquesta expansió dels criteris de qualitat, magnificada per la necessitat de produir articles de guerra en gran quantitat i a un cost raonable, va portar a l'elaboració de les primeres normes generals, les anomenades Z1. Tot seguit Europa també es va incorporar al procés i, a partir del treball estadístic de l'equip encapçalat per E.S. Pearson, va elaborar les normes britàniques 600 l'any 1935. El Japó, en aquells moments amb greus problemes de qualitat dins el conjunt de productes de les seves empreses industrials, va intentar adoptar les normes britàniques, però va fracassar en l'intent i no va ésser fins a l'ocupació de les tropes americanes a l'illa, el maig del 1946, que no va començar de nou la implantació de la metodologia de qualitat. Amb ells es va iniciar una nova fase en el desenvolupament de la metodologia per al control i la millora de la qualitat.

1.1.3 Fase de desenvolupament i disseny

L'any 1949 es constitueix al Japó el Grup d'Investigació en el Control de Qualitat (GICC), a partir de la institució privada Unió de Científics i Enginyers Japonesos (UCIJ), creada l'any 1946. En el primer dels cursos organitzats pel grup el setembre del 1949, varen adonar-se que, així com la química, la física i les matemàtiques són universals i aplicables a tot arreu, en el cas del control de qualitat, com que hi intervenen factors humans i socials, no és vàlid importar directament metodologies que s'havien demostrat útils en un altre país, sinó que en tot cas cal adaptar-les.

El principal problema que impedia el mimetisme d'un procés amb garanties era l'enorme component de factors humans i socials que hi havia implícit en la seva implantació.

Els pioners del canvi varen ser principalment Deming i Juran (Ishikawa 1986, Pola 1988, Deming 1988, Juran et al. 1990, Palom 1991), els quals transmeteren al poble japonès un concepte de control de qualitat molt més general. En comptes de posar tot l'èmfasi en el procés de fabricació i en la metodologia estadística i transmetre-ho només als especialistes de cada empresa, ho varen difondre també als dirigents i comandaments intermedis i van implicar tota l'empresa en la tasca d'assolir bons nivells de qualitat. En comptes de responsabilitzar només els treballadors implicats en els diferents processos, contemplen la qualitat com l'esforç i la participació de tothom. Dins d'aquest nou esquema, el factor humà, la seva experiència, la seva motivació i la seva implicació en el procés és fonamental i l'estricta compliment d'una normativa passa a ser un factor més dins del programa global de la qualitat i no el més important.

És a partir d'aquest moment que comença a parlar-se del miracle japonès i és en aquest moment que s'inicia un nou canvi important tant en la mentalitat com en el tractament i enfocament de la qualitat.

El gràfic de la figura 1.2, usat per primer cop el 1959 al Japó, ens mostra la producció com un sistema i ens mostra que la millora de la qualitat comprèn tota la línia de producció incloent-hi el consumidor (Deming 1989, pàg.4).

Seguint el gràfic, veiem que a partir de la informació obtinguda dels consumidors es dissenya i s'analitza tot el procés, des dels materials i els seus proveïdors fins als canals de distribució. És important adonar-se que l'empresa no s'entén com un sistema estàtic i tancat, sinó que es preveu una informació periòdica per tal de tornar a dissenyar el conjunt i millorar-lo de manera constant.

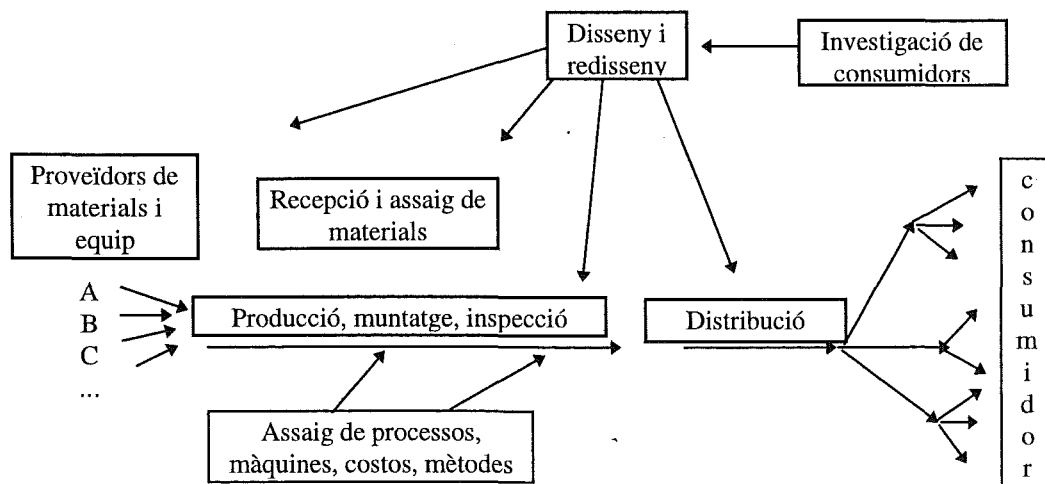


Figura 1.2 La producció com a sistema (adaptat de Deming 1989, pàg.4)

A partir de les visites fetes per Deming al Japó a partir del 1950 la UCIJ va establir els premis Deming, el primer dels quals es va atorgar el setembre del 1951 a Osaka. Aquests

premis es varen convertir en veritables factors impulsors de la qualitat i anaven encaminats a la consecució de dos objectius ben diferenciats:

a) El *premi Deming individual*, destinat a persones amb una alta contribució al desenvolupament i la difusió de teories relacionades amb el control estadístic de qualitat, pretenia estimular l'estudi i el desenvolupament de millores i de noves teories de control.

b) El *premi Deming d'aplicació*, destinat a empreses capdavanteres en el camp del control estadístic de qualitat, pretenia avançar i possibilitar canvis radicals de millora dins les organitzacions industrials.

És a partir del 1954, amb les visites fetes per Juran al Japó, que s'esdevé definitivament aquest canvi de cultura en les activitats de control de la qualitat al Japó. Sense abandonar el control estadístic dels processos de planta industrial, es va entenen el control de qualitat com un concepte molt més ampli i, assumit com a instrument de la gerència, es creu que només amb la participació de tothom es podrà arribar a implantar el concepte de qualitat total.

En el Setè Simposi sobre Control de Qualitat dut a terme al Japó el desembre de 1967, es varen establir les característiques diferenciadores principals de la visió japonesa dels processos de qualitat i del seu control, respecte de la visió occidental i americana. Els principals punts van ser els següents:

- 1• Control de qualitat a tota l'empresa; participació de tots els membres de l'organització.
- 2• Educació i capacitat en el control de qualitat.
- 3• Activitats dels cercles de control de qualitat.
- 4• Auditoria de control de qualitat amb el premi Deming d'aplicació i auditoria del president.
- 5• Utilització de mètodes estadístics.
- 6• Activitats de promoció del control de qualitat a escala nacional.

Resseguint els punts veiem que la diferència principal és considerar l'empresa com una entitat global i la qualitat com una tasca comuna; per exemple, el quart dels punts assenyalats indica un canvi de cultura important, sobretot pel que fa a l'auditoria del president.

Al Japó, el president va en persona a l'empresa i hi fa les seves pròpies observacions. D'aquesta auditoria interna, se'n deriven resultats molt positius, ja que el president pot conèixer la realitat de la seva empresa i alhora millorar les relacions humanes i proporcionar incentius als grups que treballen sobre la millora de la qualitat.

En definitiva, i seguint la línia exposada per Ishikawa (Ishikawa 1986), podem dir que la visió tayloriana de l'empresa americana (Taylor 1911), i segons la qual els principis de la direcció científica i el punt de partida de qualsevol progrés estan en l'individualisme i en l'interès personal, és l'argument clau que diferencia ambdues posicions.

Taylor pensa que la principal motivació de l'ésser humà és l'incentiu econòmic i, per tant, que la normalització i uniformitat del treball manual ha de ser tasca dels directius, els quals hauran d'assegurar-se que els treballadors segueixin les seves directrius. Com

que d'aquesta manera augmentarà la productivitat i aquesta millora es repartirà entre l'empresa i els treballadors, aquests veuran satisfeta la seva motivació econòmica i no posaran cap problema a seguir les ordres dels directius. Així doncs, el taylorisme suposa que els treballadors han d'obeir les ordres dels experts i, en canvi, són els principals responsables dels errors o mancances de qualitat. L'anul·lació del factor humà que suposa aquesta visió empresarial impossibilita la motivació necessària per emprendre una bona metodologia de qualitat. La idea fonamental defensada per Ishikawa, concretada en els seus cercles de qualitat l'any 1960, és que les persones tenen capacitat i desigs d'intervenir, de donar idees, de solucionar problemes i de responsabilitzar-se si se'ls proporcionen els mètodes adequats.

Un cercle de qualitat o grup de millora és la manera natural que tenen els japonesos de treballar junts, és a dir, és un sistema participatiu de gestió a través del qual els treballadors es reuneixen en grups petits per fer suggeriments i resoldre problemes relacionats amb aspectes concrets de la seva feina. Ishikawa va ésser capaç de convèncer els directius de la importància que té per a l'empresa l'ús dels èxits aconseguits per aquests petits grups de treballadors a l'hora d'eliminar causes especials de la variabilitat del producte i a l'hora de millorar els sistemes. La revista *Quality Control for the Foreman*, editada per Ishikawa i patrocinada per la UCIJ, el mateix 1962, fa possible la connexió d'aquests cercles de qualitat i estimula l'interès dels seus membres.

Com indica el mateix Ishikawa, el començament no va ser fàcil. L'any 1965, tres anys després de l'inici de les activitats dels cercles de qualitat al Japó (abril 1962), hi havia només 3.700 grups registrats, però l'expansió va ésser espectacular i el desembre de 1983 hi havia ja 173.953 cercles de qualitat registrats, amb un total d'1.490.629 persones inscrites. L'any 1985, els cercles de qualitat al Japó sobrepassaven els 250.000, amb gairebé 3 milions de participants.

1.1.4 Fase del servei

En aquest camí evolutiu d'integració dels procediments de qualitat dins els mecanismes de funcionament de l'empresa sorgeix un nou canvi important d'orientació al començament de la dècada dels 90. La idea primordial pot resumir-se indicant que el valor total que experimenta un client quan entra en contacte amb una entitat determinada és la suma o l'afegit de tota una sèrie d'elements, entre els quals hi ha la qualitat del producte que l'interessa. És a partir d'aquest nou canvi en la conceptualització del mot qualitat que entren en joc no només els productes i la seva qualitat, sinó també els processos que possibiliten al client l'obtenció del producte desitjat.

A partir d'aquest moment, quan es parla de qualitat no tindrà ja cap sentit distingir entre producte o procés. Quan vulguem avaluar la qualitat d'una determinada empresa haurem de tenir en compte la globalització de tot el procés empresarial, la combinació del tangible amb l'intangible, i no només la qualitat intrínseca del producte fabricat.

Dins d'aquesta nova mentalitat, els processos de mesura, avaluació i control de la qualitat deixen d'estar lligats únicament a unes característiques físiques o al compliment d'unes normatives o especificacions tècniques, per incloure també les sensacions, percepcions, impressions i satisfaccions dels clients, tant interns com externs, de la firma.

La incorporació de totes aquestes característiques de caràcter subjectiu a la conceptualització del que definim per qualitat suposa una nova dificultat i un nou repte que s'haurà d'assumir cada cop més en els anys vinents en els quals, a causa de la creixent interdependència entre els països, la gestió de la qualitat es convertirà en un factor clau per a la competitivitat.

La metodologia usada serà la mateixa que la descrita en els apartats anteriors, però ara caldrà posar més èmfasi en el coneixement de les necessitats i expectatives del client, ja que és una part integrant i interactiva del procés pel qual el producte o el servei és subministrat.

Al llarg d'aquestes fases hem passat des de l'establiment d'estàndards de producció, per assegurar que els productes compleixin correctament unes especificacions tècniques determinades, fins a l'acceptació que la qualitat és la que és capaç de reconèixer el client. La mesura d'aquest últim concepte de qualitat exigirà nous esforços metodològics, ja que significa abordar la mesura d'un concepte no observable directament, que no es manté constant en el temps i, per tant, que no en permet l'estandardització.

1.2 DEFINICIÓ DE QUALITAT: EVOLUCIÓ I BASES TEÒRIQUES

Donar una definició d'un concepte tan complex, abstracte i esquiú, tal com han constatat diversos investigadors (per exemple: Parasuraman et al. 1985, Crosby 1987, Brown i Swartz 1989, Carman 1990), és una empresa molt agosarada. El que de fet pretenem és afinar el concepte i entendre'l en el sentit en què serà treballat al llarg d'aquesta tesi.

1.2.1 Aproximació al concepte: revisió històrica

A través de l'evolució històrica del concepte de qualitat, s'han anat introduint visions parcials del seu significat. De manera global veiem que la qualitat és un concepte relatiu que pren força quan s'usa en termes comparatius. Si parlem de béns, l'element de referència s'estableix amb la definició de determinades normatives contra les quals és possible comparar el producte per avaluar. Hem vist sorgir aquestes normatives com una necessitat en l'anomenat procés de fabricació. En aquests casos, la mesura de la qualitat del producte es fa contra un patró de mesura físic i la metodologia adequada (procediments estadístics de control) està àmpliament estandarditzada i és prou coneguda.

En incorporar el procés en l'avaluació global de la qualitat ampliem explícitament el ventall de situacions en què caldrà establir procediments d'avaluació i control de qualitat, i ens podem trobar fins i tot havent de mesurar la qualitat en situacions d'inexistència total de producte final.

En voler avaluar un procés o servei tenim ja el primer problema en l'elecció de l'element de referència. La literatura especialitzada ha tractat a bastament aquest aspecte i el paradigma acceptat més àmpliament reconeix d'una manera general, com a terme comparatiu, les expectatives del client.

Si aprofundim en la comprensió de les expectatives veiem que s'obre tota una complexa problemàtica que haurem d'anar definint, analitzant i acotant per tal de poder avançar i poder abordar amb versemblança el problema de la mesura de la qualitat dels serveis, objectiu d'aquesta tesi.

1.2.2 Definicions de qualitat

En un primer intent de definir i aclarir el constructe qualitat, i sense ànim d'exhaustivitat, presentem algunes de les aportacions més significatives, extretes de la literatura especialitzada i d'alguna de les frases pronunciades pels principals implicats en la seva evolució, control i mesura.

Les diferents aportacions ens permeten resseguir des de quin punt de vista han estat fetes i a quin tipus d'avaluació es refereixen, segons que donin més importància a la verificació de normatives (punt de vista del producte) o recorrin al judici dels consumidors (punt de vista del servei).

En el conjunt de normatives industrials elaborades al Japó per facilitar el control de qualitat, trobem la definició següent:

“...control de qualitat és un sistema de mètodes de producció que econòmicament genera béns i serveis de qualitat d'acord amb els requisits dels consumidors...”

Normes Industrials Japoneses (NIJ)- citat dins Ishikawa 1986, pàg. 40

El mateix Ishikawa ens explica què entén per concepte de control:

“Practicar el control de qualitat és desenvolupar, dissenyar, manufacturar i mantenir un producte de qualitat que sigui el més econòmic, el més útil i sempre satisfactori per al consumidor...”

Kaoru Ishikawa 1986, pàg. 40

Juran, per la seva banda, ens dóna un punt de vista diferent:

“...Procés de regulació a través del qual puguem mesurar la qualitat real, comparar-la amb les normes i actuar sobre la diferència...”

J.M. Juran 1990, pàg. 6

Les dues primeres referències ens permeten afirmar que el fi del control no acaba en el mateix procés de producció, sinó que ha d'arribar al consumidor i aconseguir satisfer-lo, és a dir, els requisits no poden ser només específics o tècnics, sinó que han de tenir en compte el punt de vista del client. Juran, en canvi, posa l'èmfasi en la normativa o patró contra el qual s'ha de comparar el que es produeix. La normativa és la que és capaç d'indicar la regulació del procés per tal d'assegurar la qualitat.

Si volem aprofundir en el concepte de qualitat, trobem en la literatura matisos ben diferents. Citarem els punts de vista de Crosby, Juran, Parasuraman, Zeithalm i Berry i Horovitz com a exemple, ja que ens permeten distingir un ampli ventall d'aportacions:

“Complir amb els requisits”
Crosby 1987, pàg. 22, 44.

Crosby és taxatiu: no complir els requisits indica absència de qualitat. A semblança del punt de vista aportat en el cas del control de qualitat per Juran, els requisits, les normes, són essencials.

“ Idoneïtat i aptitud per l'ús, no únicament conformitat amb les especificacions...”
J.M. Juran 1990, pàg. 14

En l'aportació de Juran intervé un nou element: els béns han de servir per al que han estat dissenyats; no és suficient el compliment a cegues de les normatives sinó que han de ser útils, i les especificacions han de tenir en compte aquest criteri finalista.

“... judici dels consumidors sobre l'excel·lència o superioritat d'un producte...”
Zeithalm 1987, -citad dins PZB.1988, pàg. 15

“... Nivell d'excel·lència per satisfer la clientela...”
Horovitz 1990, pàg. 1

Les dues cites anteriors posen l'èmfasi en el client, és a dir, si un producte o un servei compleixen les especificacions del disseny, i fins i tot si són útils, no poden considerar-se encara béns i serveis de qualitat. Cal que passin encara un nou filtre, el punt de vista del client, el qual ha de quedar satisfet.

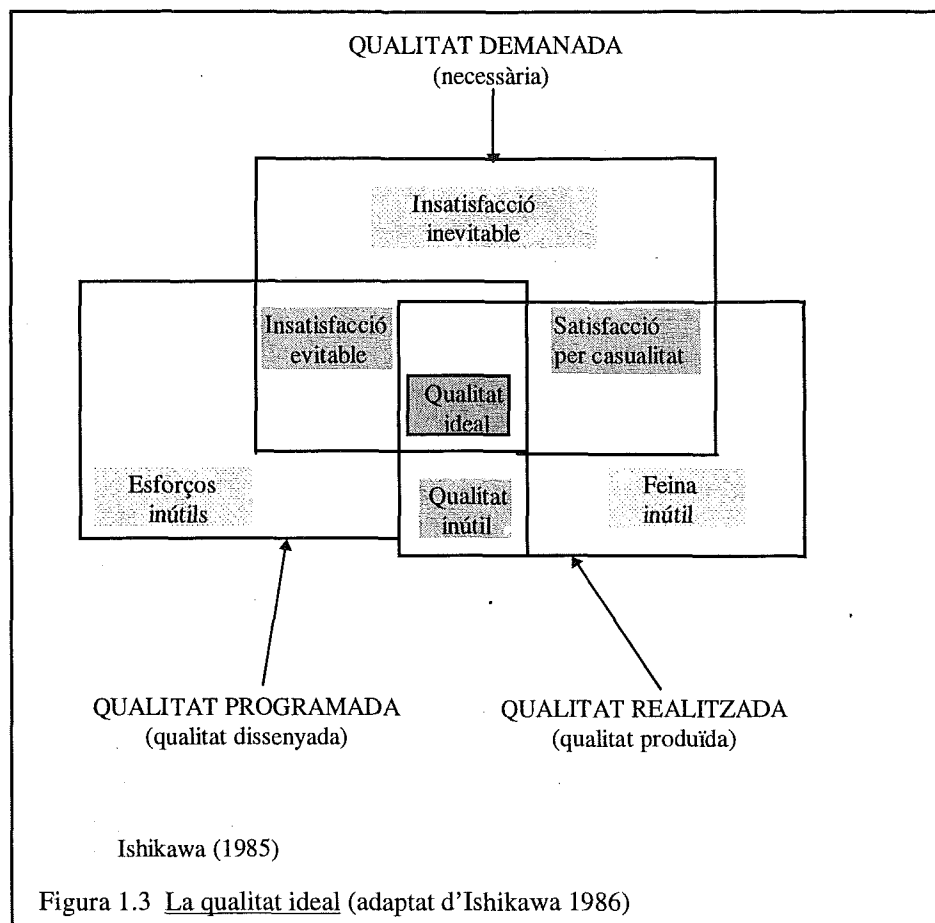
“Espècie d'actitud, relacionada però no equivalent a la satisfacció, com a resultat de comparar expectatives i realitzacions”
Parasuraman, Zeithalm, Berry 1988, pàg. 15.

L'última de les cites que hem escollit ens situa el concepte de qualitat en un punt més abstracte i el deslliga del components emocionals que poden intervenir en un moment concret i provocar satisfacció o insatisfacció.

Si fem una síntesi de totes aquestes aportacions i ens quedem amb la conceptualització de qualitat com el grau d'adequació d'un determinat producte o servei a les expectatives de l'usuari, o a certs paràmetres tecnològics i científics expressats mitjançant normes concretes, ens trobem amb dos components ben diferents a l'hora de mesurar la qualitat:

- 1.- Satisfacció de les necessitats de l'usuari expressades a través de les seves expectatives
- 2.- Conformitat amb les especificacions del disseny, que a la vegada ens remetent a normes concretes

El gràfic presentat per Ishikawa, figura 1.3, recull perfectament la concordança que cal trobar entre les diferents visions de qualitat per tal d'aconseguir un producte o servei que pugui ser considerat posseïdor de la qualitat ideal.



És a dir, la qualitat ideal s'aconsegueix quan coincideixen les tres qualitats del gràfic, la demanada per l'usuari, la dissenyada pels responsables de donar-la i, finalment la que s'executa i, per tant, es concreta en el producte o servei.

1.2.3 La qualitat percebuda

Com hem comprovat, la qualitat és un concepte confús i esquiu (Parasuraman et al. 1985) i, per tant, difícil de definir. Els esforços en la definició provenen inicialment del sector dels béns, però el coneixement sobre béns de qualitat no és suficient per comprendre la qualitat del servei.

La inclusió de l'opinió del client, i per tant el seu judici sobre el producte o servei que rep, ens afegeix subjectivitat a la definició de qualitat i li atorga un matís diferent.

La qualitat entesa d'aquesta manera l'anomenarem "qualitat percebuda", i a partir d'ara ens hi referirem sempre que mencionem el mot qualitat. És aquest el concepte que ens proposem mesurar en l'estudi de la qualitat del sector serveis.

1.2.4 Normativa legal actual sobre la qualitat del servei

La normativa actual sobre qualitat és recollida en les anomenades normes ISO (normativa internacional), que són equivalents a les normes EN (normativa europea) i a les normes UNE (una norma espanyola) (Senlle i Stoll 1994).

Les normes dedicades explícitament a regular la qualitat dels processos o serveis són recollides a les ISO 9004-2; EN 29004-2, aprovades pel CEN (Centre Europeu de Normalització) el maig del 1993, i UNE. EN 29004-2, aprovades a Espanya el desembre del 1993.

Aquestes normes es refereixen a la gestió de la qualitat i als elements del sistema de qualitat específics dins el sector serveis.

En els serveis, la concentració de l'energia està principalment en la relació amb el client, i aquesta relació pot mesurar-se en paràmetres de qualitat encara que les expectatives de les dues parts, venedor i client, i les conclusions que se'n deriven continguin bona part d'elements subjectius en la majoria dels casos. Podem llegir per exemple que: "un client satisfet explica a set persones el motiu de la seva satisfacció, mentre que un client insatisfet ho explica a dotze persones" (Senlle y Stoll 1994; pàg.155)

En la introducció de la norma podem llegir: (... *uns sistemes de qualitat per als serveis haurien de respondre també als aspectes humans involucrats en la prestació del servei.*) i quan intenta concretar la manera de fer-ho, indica els requisits següents:

- Gestionant els processos socials del servei.
- Considerant les interaccions humanes com un element essencial de la qualitat del servei.
- Reconeixent la importància de la percepció del client, de la imatge de la cultura i de les prestacions de l'organització de serveis.
- Desenvolupant les competències i aptituds del personal.
- Motivant el personal per a la millora de la qualitat i per aconseguir les expectatives del client.

Acaba afirmant que el recurs més important en qualsevol organització és el conjunt de persones que la componen.

La normativa ens esmenta també les expectatives com a element de referència més clar contra el qual es pot comparar i, per tant, avaluar la qualitat del servei rebut.

II. QUALITAT: EINA ESTRATÈGICA

PER A LA COMPETITIVITAT

2.1 Conseqüències de la qualitat

- 2.1.1 Avantatge competitiu sostenible
- 2.1.2 Conseqüències econòmiques immediates
- 2.1.3 Treballadors: clients interns

2.2 Competitivitat internacional

- 2.2.1 Fonaments teòrics
 - 2.2.1.1 Teoria de l'avantatge comparatiu
 - 2.2.1.2 Model conceptual de les economies d'escala
- 2.2.2 Factors determinants

L'esforç realitzat per tal d'aconseguir uns alts estàndards de qualitat no és un esforç elegible, sinó que resulta imprescindible per tal de sobreviure econòmicament en el món empresarial actual.

2.1 CONSEQÜÈNCIES DE LA QUALITAT

2.1.1 Avantatge competitiu sostenible

Durant els anys 1960 - 1970 l'èxit dels negocis es mesurava gairebé exclusivament pels resultats financers. A mesura que va anar minvant el ritme de creixement dels mercats, la competència augmentà de manera molt significativa i el benefici com a objectiu no va ésser suficient per garantir el resultat de les empreses.

Les perspectives empresarials van dirigir-se de nou al que era bàsic, a la força de les empreses, al que suposava veritablement un avantatge respecte de les altres i, per tant, era capaç d'afegir-li valor.

A partir d'ara, el nou paradigma de la gestió són les estratègies competitives (Porter 1990).

Ésser competitiu suposa tenir capacitat per oferir béns i serveis de la mateixa o superior qualitat que els de la competència, amb uns preus comparables i amb un nivell de servei que pugui homologar-s'hi.

La competència, en el sector que es consideri, és determinada per cinc forces que es relacionen entre elles (l'amenaça de noves incorporacions, l'amenaça de productes o serveis substitutius, el poder de negociació amb els proveïdors i amb els compradors i la rivalitat existent entre els competidors), i la bona posició dins el sector s'aconsegueix escollint el tipus d'avantatge i l'àmbit competitiu d'aplicació adients.

Per establir i potenciar la força de l'empresa (Porter 1990), cal escollir la bona estratègia competitiva i no quedar-se a mig camí entre diferents estratègies.

Les grans línies estratègiques poden resumir-se en la figura següent:

		TIPUS D'AVANTATGE	
ÀMBIT O MARC COMPETITIU	Objectiu ampli (tot un sector)	Liderat de costos	Diferenciació
	Objectiu reduït - concentració - (segment d'un sector)	Liderat de costos	Diferenciació

Figura 2.1 Línies estratègiques (adaptat de Porter 1990, pàg.71)

Apostar per la qualitat és apostar per una d'aquestes estratègies. La de la diferenciació sembla que és la més clara, ja que és la que té per objecte el proveïment dels atributs considerats importants pels proveïdors i la qualitat n'és un, sense cap mena de dubte. De tota manera, així com Porter postula la incompatibilitat entre les estratègies (si una empresa intenta reduir costos per oferir un preu més baix, disminueix la qualitat del

producte que ofereix), des de la perspectiva de qualitat es postula que, si s'assoleixen uns alts nivells de qualitat, es poden endegar alhora dues de les estratègies proposades per Porter, la de diferenciació i també la de liderat de costos. Seguir aquest camí no suposa de cap manera quedar en inferioritat respecte de competidors que escullin un altre tipus d'estratègia.

El missatge que es desprèn és que una empresa ha de ser capaç de buscar la seva posició en el mercat i, al mateix temps, ha de buscar les maneres i els procediments per tal de protegir aquesta posició i, si és possible, millorar-la.

Un procediment per assolir aquesta millora és aconseguir que la reducció de costos i la millora del valor ofert al client no siguin conceptes contradictoris, sinó que pugui millorar-se la combinació de les dues variables.

A la figura 2.2 observem que quan augmenta el valor afegit, augmenta el cost de fabricació o comercialització. Seria desitjable poder aconseguir desplaçaments de la recta A cap a la dreta de manera que, per a un mateix cost, es pogués obtenir un valor més elevat per al client.

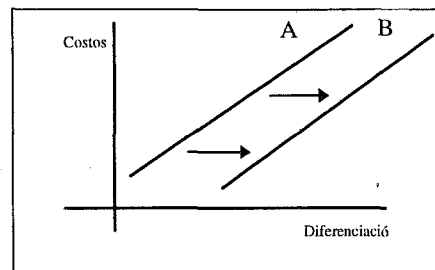


Figura 2.2 Relació entre línies estratègiques

Això només s'aconsegueix a través d'un procés de millora contínua, en el qual l'empresa, al mateix temps que millora la qualitat dels seus productes, aconseguix reduccions de costos importants. Les empreses japoneses han estat tradicionalment mestres en aquesta mena d'estratègies i han aconseguit el que inicialment semblava impossible.

Que la qualitat és un bon camí per tal d'assolir un avantatge competitiu és indiscutible, però el que realment cal poder assegurar és que aquest avantatge es mantingui en el temps; en el llenguatge de gestió direm que sigui un avantatge competitiu sostenible.

En paraules de Porter (1985), un avantatge competitiu es pot qualificar de sostenible quan les fonts d'aquest avantatge resisteixen l'erosió dels competidors. Aquesta condició de sosteniment anirà lligada a les capacitats de l'empresa per establir barreres que dificultin la imitació o duplicació de les seves fonts d'avantatge.

Claes Fornell (1992) ens presenta una classificació dels diferents tipus d'estratègies que pot usar una empresa per tal d'aconseguir l'avantatge sostenible:

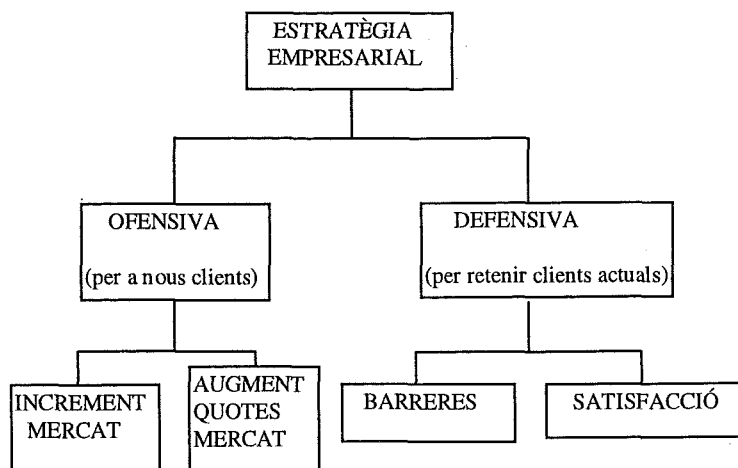


Figura 2.3 Tipus d'estratègies (adaptat de Fornell 1992, pàg.8)

Dels dos camins possibles d'estratègia empresarial, el camí defensiu és clarament menys costós. Costa cinc vegades més captar un nou client que retenir-ne un d'antic (Uller 1989). La qualitat és un ingredient bàsic capaç de proporcionar a les empreses una de les millors estratègies defensives, ja que marca un fet diferencial difícil d'imitar i, per tant, estableix una barrera natural, a la vegada que proporciona satisfacció al client, l'altre element clau de l'estratègia que té unes conseqüències clares sobre la lleialtat dels clients envers l'empresa.

Així doncs, la qualitat és un camí que ens permet aconseguir avantatge, i també una de les millors maneres per fer que aquest avantatge assolit esdevingui sostenible.

2.1.2 Conseqüències econòmiques immediates

Un dels arguments de pes per crear incentius envers un procés de control de qualitat és l'econòmic, i des de la literatura especialitzada s'han dedicat nombrosos esforços per tal de conèixer els costos de la implantació d'un programa de qualitat, així com els beneficis que se'n deriven un cop instaurat.

Cal tenir en compte que, per determinar amb exactitud el cost de la introducció d'un nou programa de qualitat, s'hauria de comparar el cost de la qualitat que està en vigència durant un període, sense el nou programa, amb el cost del nou programa durant el mateix període. La impossibilitat física del procés fa que només puguem fer estimacions fent servir dades del passat.

Cal destacar també que en aquestes avaluacions de costos no es tenen en compte generalment les vendes perdudes per la no-qualitat. Aquesta visió dels costos provocats per la no-qualitat esdevé una part difícilment avaluable però que cal considerar a l'hora de determinar el cost real d'un programa.

Schmidt i Jackson (1982) defineixen els costos de la qualitat com els costos ocasionats en produir, trobar, corregir i prevenir defectes, i en el seu estudi constaten que, així com en la indústria americana el cost de la qualitat representa d'un 10% a un 20% del cost de les vendes, en la indústria japonesa de l'automòbil només arriba a representar d'un 2'5% a un 4% d'aquest cost.

Un altre argument molt discutit a l'hora de decidir-se per la qualitat va ser la suposada relació inversa existent entre qualitat i productivitat. En els escrits de Fuller (1986) i del mateix Deming (1989) es refuta aquesta tesi amb fermesa i es demostra fins i tot que la relació esdevé directa.

Així doncs, a nivell estrictament monetari, arribem a concloure que, si la qualitat té un preu, la manca de qualitat en té encara un de més gran, i això avui dia esdevé l'argument clau per a les empreses que volen tenir una vida llarga dins l'entramat puixant de la competitivitat.

2.1.3 Treballadors: clients interns

A partir de la dècada dels vuitanta, quan es parla d'excel·lència empresarial, objectiu últim i global dels atributs d'una empresa, se sobreentén que es compleixen una sèrie de requisits a més dels requisits estrictament monetaris.

Entenent l'empresa des d'un punt de vista més global es reconeix que la prioritat fonamental és la satisfacció dels clients, ja que la seva fidelitat és bàsica per a la supervivència de l'empresa. Per tal d'acomplir aquest objectiu final s'hauran de satisfer els dos objectius intermedis següents:

- 1.- **Satisfer els propietaris.** L'empresa ha de tenir beneficis. Aquest punt, clàssic i bàsic per tal que una empresa sigui anomenada empresa, s'ha de tenir sempre en compte.
- 2.- **Satisfer els treballadors.** Aconseguir un bon clima social. Aquest segon punt l'entendem integrat en l'objectiu fonamental de l'empresa si donem un nou sentit al concepte de treballador i el considerem com a client, un client molt especial que anomenarem client intern.

Una part del "miracle japonès", comentat al capítol introductori, té el seu secret en el trencament del punt de vista introduït per Taylor en les directrius del seu *management* científic (Taylor 1911). En implicar els treballadors en els processos de millora de la qualitat s'aconsegueix un més gran nivell de responsabilitat i una motivació més alta per participar en les tasques comunes. Això repercuteix directament en la satisfacció envers el treball que s'està realitzant i es tradueix directament en una actitud millor envers el client extern.

La mesura, l'avaluació i el control de la qualitat d'una empresa és una feina vàlida i fins i tot indispensable avui per aconseguir caminar cap a l'excel·lència empresarial i sobretot per mantenir-s'hi.

2.2 COMPETITIVITAT INTERNACIONAL

Sigui quin sigui el camí escollit per una empresa per aconseguir la seva projecció internacional, la qualitat n'esdevé un element clau.

2.2.1 Fonaments teòrics

Hi ha dos arguments fonamentals per explicar els avantatges de l'intercanvi internacional segons que parlem de països, regions, empreses o individus molt diferents entre si o de països, regions, empreses o individus molt semblants entre si.

En el primer cas ens referirem a la idea de l'avantatge comparatiu, segons el qual si s'aprofita l'especialització en activitats en què s'és més eficient o bé si s'usen els factors que es posseeixen amb més abundància, s'aconsegueix augmentar l'eficiència conjunta i s'obtenen beneficis mutus en l'intercanvi posterior a través del comerç interindustrial.

En el segon cas parlarem de les economies d'escala, segons les quals l'avantatge s'aconsegueix a través de l'especialització i la concentració de la producció. La conseqüència és la reducció del cost unitari i l'augment dels beneficis conjunts a través del comerç intraindustrial posterior.

2.2.1.1 Teoria de l'avantatge comparatiu

Adam Smith va ser el primer que va presentar una descripció clàssica dels avantatges de la divisió del treball i de l'especialització (Smith 1976), basant-se en els criteris de l'avantatge absolut. En la seva obra indica que, en un món sense barreres comercials, cada país s'especialitza en aquells productes per als quals té un avantatge absolut en la seva producció en relació amb altres països, i que d'aquesta manera es produeix una especialització de cada país en la producció d'un cert tipus de béns.

Aquest criteri ens porta a una conclusió errònia si pensem que un país amb avantatge absolut en tots els béns pot portar a la desaparició del comerç internacional. David Ricardo l'any 1817 refutà aquesta possibilitat introduint la idea de l'avantatge comparatiu, segons el qual cada país tendeix a especialitzar-se en aquell bé en què és comparativament més productiu.

L'avantatge absolut en la producció d'un bé es correspon amb una major productivitat, mentre que l'avantatge comparatiu depèn del bé en què l'avantatge en productivitat és més gran o el desavantatge en productivitat és més petit.

La teoria de l'avantatge comparatiu parteix del supòsit de l'existència de diferències entre països. Si ens plantegem les possibles causes d'aquestes diferències i, per tant, de les fonts de l'avantatge comparatiu, podem resumir-les segons les teories següents:

Teoria de la proporció dels factors productius

Proposada per Heckscher (en un article de l'any 1919) i desenvolupada per Ohlin (1933), indica que, encara que els països tinguin accés al mateix nivell de tecnologia per combinar els factors productius, sorgiran diferències en la producció a causa de les diferents quantitats de factors de què disposi cada país i de les diferents intensitats amb què els factors es necessitin en les diferents indústries. D'aquesta manera s'explica que uns països exporten més perquè tenen més abundància de recursos i, per tant, són capaços d'aconseguir un preu més baix, és a dir, s'accepta que l'avantatge comparatiu d'un país és degut a l'abundància relativa dels recursos productius i a la seva intensitat d'utilització en el procés productiu.

“... els béns que requereixen per a la seva producció molt dels factors de producció abundants i poc dels factors escassos s'exporten a canvi de béns que utilitzen factors en proporció inversa. Així, indirectament, els factors amb oferta abundant s'exporten i aquells amb oferta més escassa s'importen.” (Ohlin 1933, pàg.92)

Una conclusió d'aquesta teoria és que, en general, els països amb mà d'obra barata tendiran a exportar més béns intensius en treball, mentre que els països amb abundància de capital o de recursos naturals exportaran béns intensius en aquest recurs productiu; és a dir, un país tendeix a poder produir de manera comparativament més barata aquells béns que requereixin una utilització intensiva del factor més abundant.

Cicle de vida del producte

L'explicació anterior es basa únicament en factors estàtics, però s'ha de tenir en compte que els avantatges comparatius dinàmics o adquirits són també molt importants, ja que permeten que un país accedeixi a determinades posicions d'avantatge. Ens referim principalment a innovacions tecnològiques i acumulació de capital humà qualificat.

El fet que les tecnologies siguin transferibles internacionalment i puguin ser adoptades per altres països permet explicar comportaments diferents en l'especialització.

A mitjan anys seixanta va aparèixer la teoria del cicle de vida del producte avalada per diferents economistes, entre els quals destaquem Raymond Vernon (1966). Aquesta teoria s'aplica principalment a productes manufacturats.

El model explica que el cicle vital d'un producte passa per quatre etapes successives, encara que no diu res sobre la durada de cadascuna, ja que depèn molt del tipus d'indústria a què es refereixi.

El resum presentat a la figura 2.4 ens indica el següent:

En una primera etapa un país industrialitzat produeix i exporta un producte nou que incorpora un determinat avenç tecnològic. En una segona etapa, i sense que el país d'origen deixi de produir i d'exportar, són altres països desenvolupats els que comencen a produir el nou producte. En una tercera etapa, i amb la inversió feta pel país d'origen a l'estranger, són els segons països els encarregats de la producció. En la quarta i última

etapa s'inicia la producció en països en via de desenvolupament amb salaris i costos més baixos. Un exemple clar d'aquest model el trobem en el sector del tèxtil i de la confecció, en el qual Europa ha deixat de ser la principal potència exportadora per han pres aquest lloc els països de l'Àsia.

	Etapas			
	1	2	3	4
Producció país origen	x	x		
Exportació altres països	x	x		
Producció altres països desenvolupats		x	x	x
Producció països en via de desenvolupament				x
Inversió país origen a l'estranger		x	x	x

Figura 2.4 Cicle de vida del producte

En definitiva, aquest model el que diu és que, a mesura que la tecnologia d'un article s'estandarditza i es fa més estable, els costos laborals prenen més importància que el guany en investigació i desenvolupament en termes d'avantatge comparatiu, i és per això que la producció es trasllada a països amb renda menys elevada i amb salaris més petits.

2.2.1.2. Model conceptual de les economies d'escala

Fins ara hem suposat que el comerç internacional respon essencialment a les diferències entre països i entre productes, fet que hem anomenat comerç interindustrial, però en l'economia real observem intercanvis també entre països amb característiques molt similars. La teoria de l'avantatge comparatiu no és capaç d'explicar-nos el comerç existent entre països semblants, ni el fet que un mateix país pugui ser alhora importador i exportador del mateix tipus de mercaderia. En aquest model indiquem que es produirà comerç entre països fins i tot en el cas que tots tinguin la mateixa dotació de factors productius i facin servir la mateixa productivitat dels factors, fet que anomenarem comerç intraindustrial.

Les economies d'escala es basen en el fet que el cost de produir una unitat de producte no és independent del volum de producció, és a dir, el cost de producció augmenta menys que proporcionalment amb cada unitat produïda, per la qual cosa el que realment disminueix és el cost per unitat.

Les economies d'escala permeten que aquell país amb una capacitat de producció superior per la causa que sigui en un moment determinat, obtingui avantatges competitius en la producció de l'esmentat bé i, per tant, s'hi especialitzi i aconsegueixi una utilització més eficient dels seus recursos. Si existeixen avantatges en la producció en massa de dos productes i és més eficient que cada país s'especialitzi en un dels dos productes i augmenti la seva escala productiva, el comerç intraindustrial posterior amb l'intercanvi consegüent permetrà un producció conjunta més gran.

La diferenciació de productes en les seves tres vessants, la diferenciació horitzontal basada en l'heterogeneïtat de gustos del consumidor, la diferenciació vertical basada en les diferents qualitats i preus dels productes i la diferenciació basada en la preferència per la varietat del consumidor són elements bàsics de l'economia actual que actuen com a contrapunt equilibrador dels efectes de les economies d'escala.

En efecte, l'aprofitament de les economies d'escala i la preferència dels consumidors per productes diferenciats es limiten mútuament, però com que la varietat depèn críticament de la mida del mercat, el comerç internacional, en ampliar els mercats de manera natural, permet oferir simultàniament més varietat de productes i un aprofitament més gran de les economies d'escala.

És en aquest discurs on entra clarament el llenguatge de la qualitat i, per tant, també la importància de la seva millora contínua. Si un país és capaç d'obtenir a través de la qualitat dels seus béns o serveis aquest avantatge competitiu inicial, obre les portes a la competitivitat i, per tant, a la internacionalització dels seus béns o serveis.

2.2.2 Factors determinants

El problema més immediat que planteja la globalització actual dels mercats i, per tant, la internacionalització de les empreses, és la seva capacitat competitiva. Sense cap avantatge competitiu no hi ha, a llarg termini, cap mena d'internacionalització que es pugui mantenir.

Ens plantegem ara com són i com es creen les condicions en un país per tal que les seves empreses tinguin èxit a nivell internacional.

En els models que hem vist, la internacionalització proporciona i potencia les dues estratègies proposades per Porter: avantatges a través dels costos dels recursos productius (liderat en costos) i avantatges a través de la diferenciació dels productes (diferenciació).

Els principals factors determinants dels avantatges competitius que un país pot oferir a les seves empreses els resumirem ara tot seguint l'esquema del model proposat per Porter (1990).

- **Condicions de la demanda domèstica**

Com més sofisticades siguin les necessitats dels consumidors nacionals, més gran serà la pressió per tal de millorar la qualitat dels productes oferts per les empreses. Així doncs, el refinament dels clients del país d'origen proporciona la base per a la millora del servei i ofereix l'al·licient per introduir nous serveis que a la llarga seran demanats a l'estranger. La qualitat és més important que la quantitat per determinar l'avantatge.

- **Els factors productius**

La capacitat de competir en els mercats internacionals no solament depèn dels preus dels factors, sinó també de la seva eficiència en relació amb el seu preu. Parlem, doncs, de recursos humans especialitzats, de recursos físics, de coneixement, de capital i d'infraestructura de qualitat.

- **Sectors relacionats**

La presència en un país d'empreses internacionals en sectors relacionats entre ells influeix en la competitivitat internacional, ja que coneixen les necessitats dels clients en diferents països i les regles d'innovació de productes. Aquestes relacions entre clients i

proveïdors solen ésser l'origen d'avantatges significatius en la qualitat dels productes respectius.

- **Els objectius de les empreses i el grau de rivalitat en el sector**

Els objectius, estructures d'organització i procediments de progrés fets servir per les empreses són diferents a cada país. Quan es té en compte el grau de rivalitat des d'una perspectiva internacional, cal esmentar que una forta competència dins un sector indueix a innovar com a manera de subsistir a mitjà termini, la qual cosa constitueix un incentiu continu a l'aprenentatge i a la millora.

- **El govern i la competitivitat internacional**

El paper que ha de fer el govern en aquests afers és un tema controvertit. El govern ha d'incidir en les empreses per tal d'impulsar la competitivitat internacional d'una manera indirecta i no d'una manera directa, creant avantatges competitius naturals de les empreses d'un sector. Aquesta manera indirecta d'incidir (ajut en la creació de factors avançats i especialitzats que millorin l'eficiència dels factors, estimulació de la demanda de certs productes que impulsin innovacions i millores de la qualitat, afavoriment de les relacions entre empreses de sectors molt relacionats i estímul de la rivalitat entre les empreses que pertanyen al mateix sector) reforça els factors determinants de la competitivitat internacional sense la creació de situacions artificials.

Amb aquest últim punt veiem que els diferents factors determinants presentats no actuen de manera aïllada, sinó que configuren un sistema d'interrelacions tan o més importants que els factors mateixos i que podem veure resumits en la figura següent:

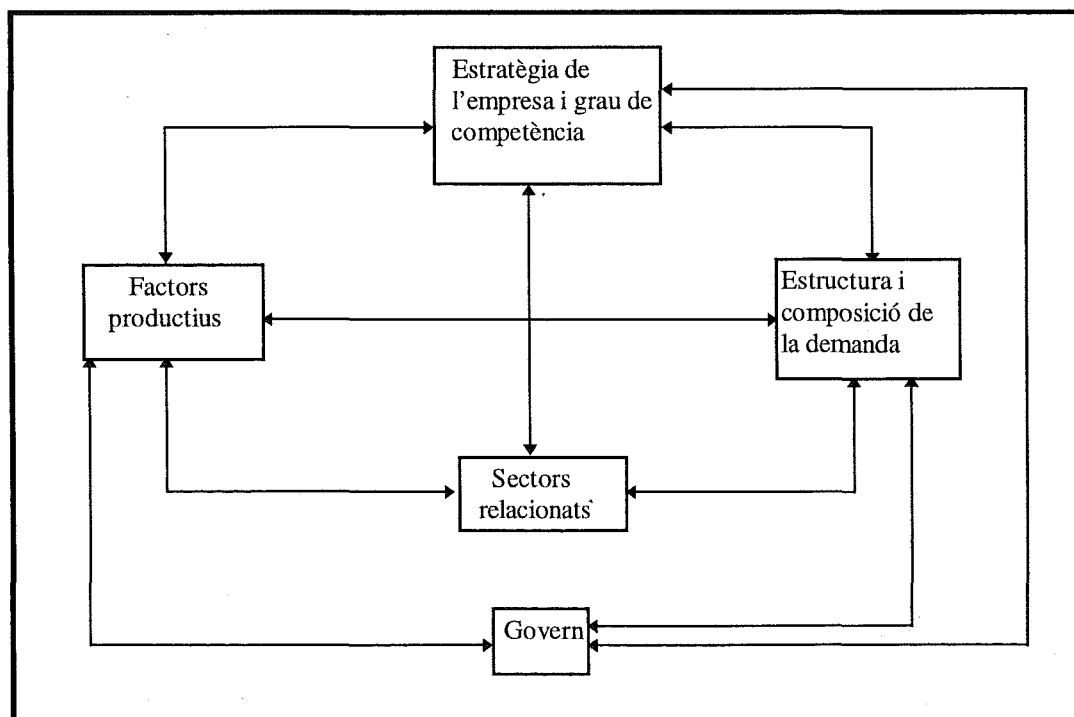


Figura 2.5 Factors determinants de la competitivitat internacional (adaptat de Porter 1990, pàg. 182)

Aquest esquema, anomenat "el diamant" per la disposició espacial que dibuixen els seus quatre elements clau, constitueix una poderosa eina d'anàlisi dels factors determinants de la competitivitat agrupats en les quatre grans àrees esmentades anteriorment: les condicions de la demanda, les condicions dels factors, els sectors de suport i relacionats i la mateixa estructura del sector.

Cada un dels quatre grans factors determinants influeix en la capacitat d'un país per innovar i per millorar, i junts constitueixen un sistema dinàmic més poderós que la consideració de cada un per separat.

Així doncs, la capacitat per treure profit d'un atribut del diamant depèn de l'estat en què es trobin els altres atributs. Per exemple, la presència de compradors exigents i sofisticats només podrà contribuir a obtenir productes avançats si la qualitat dels recursos humans de què disposi l'empresa respon a les necessitats del comprador. En definitiva, el que pot posar en perill l'avenç i la millora d'un sector són les debilitats existents en algun dels factors determinants esmentats.

Un exemple concret d'aplicació del diamant com a eina d'anàlisi el trobem detallat en l'estudi preparat per a la Generalitat de Catalunya amb la supervisió del mateix Michael E. Porter, anomenat *Els avantatges competitius de Catalunya* (Monitor Company 1992).

A manera de conclusió i resum, indiquem, doncs, que les opcions que pot considerar una empresa, en termes de la seva posició internacional i també per ser competitiva a nivell intern, són les següents:

- a) Oferta d'un producte més o menys estandarditzat a un preu inferior al de la competència a base de reduir costos de producció (economies d'escala, corba d'experiència), financers o de comercialització. En aquesta opció s'entén que la capacitat real de reducció de costos està en l'eficiència del procés productiu.
- b) Oferta d'un producte amb un alt valor per al client, superior en prestacions al que pugui oferir una altra empresa rival. En aquest cas la qualitat n'és un instrument clau.

III. ELS SERVEIS

3.1 El sector terciari

3.1.1 Concepte de servei

3.1.2 Classificació dels serveis

3.2 Evolució i perspectives del sector terciari

3.2.1 El creixement dels serveis

3.2.2 Dinàmica del creixement

3.2.3 Internacionalització

3.3 Les empreses de serveis

3.3.1 Caracterització

3.3.1.1 A nivell econòmic agregat

3.3.1.2 Avaluació de la qualitat

El concepte de qualitat percebuda pren força quan el servei es converteix en l'eix central de l'oferta feta als clients, és a dir, quan la solució tècnica deixa de ser suficient per mantenir la competència i sobreviure (Grönroos 1994).

Abans d'endinsar-nos en la mesura i el control de la qualitat percebuda pels clients, vegem breument què entenem per servei, quins sectors d'activitat econòmica s'apleguen sota la denominació de sector terciari, quina és actualment la seva situació dins el marc general de l'economia i quines expectatives se'ns presenten de cara al futur.

L'anàlisi presentada en aquest capítol no pretén ser un estudi exhaustiu i complet del sector terciari, sinó una referència bàsica per tal de situar millor la discussió del tema central de la tesi i valorar amb més perspectiva l'anàlisi estadística desenvolupada posteriorment.

3.1 EL SECTOR TERCIARI

3.1.1 Concepte de servei

Servei és tot treball que es fa per a una altra persona. El beneficiari d'un servei pot ser un consumidor (perruqueries), una societat (lloguers d'ordinadors) o les dues coses (subministraments d'energia).

En un esforç per resumir les diferents definicions donades al llarg de gairebé els últims 30 anys, Grönroos ens proposa la definició següent:

“Un servei és una activitat o una sèrie d'activitats, de naturalesa més o menys tangible i que, en general, encara que no de manera necessària, es generen en la interacció entre el client i els treballadors de serveis i/o els recursos o béns físics i/o els sistemes del proveïdor de serveis, que es donen com a solució als problemes del client” (Grönroos 1994, pàg. 27).

Els serveis es proporcionen perquè satisfan les necessitats del client millor que si ho fes ell mateix. Alguns existeixen perquè ofereixen alternatives millors quant a cost, temps... (per exemple el transport públic), altres perquè no podrien existir de manera individual (per exemple el telèfon, el fax...) i altres estan orientats a satisfer necessitats humanes de caire psicològic o fisiològic (per exemple les activitats de lleure ...).

Per entendre millor el concepte de servei, el podem contraposar al concepte que tenim de bé i podem dir:

- Un bé és un objecte físic, generalment transportable i que es pot emmagatzemar, i que persisteix durant algun temps després d'haver realitzat un treball concret.

-Un servei és en general una realització de treball o l'ús d'instal·lacions especialitzades.

Les activitats productores de serveis són les activitats que involucren serveis i són les que configuren el sector serveis, i les activitats productores de béns són les activitats que involucren béns i són les que formen el sector productor de béns.

Aquesta línia divisòria entre la consideració del que és un bé i el que és un servei no és, tot i això, tan clara ni tan ben definida. De totes maneres (Shostack 1977), si

caracteritzem les empreses en termes de la proporció de béns físics i dels serveis intangibles que proveeixen, en trobarem molt poques que siguin purament de serveis o purament de béns. Reconeixem, doncs, com ell que totes les entitats tenen diferents nivells d'elements tangibles i diferents nivells d'elements intangibles i considerarem que una empresa és de serveis si la part intangible n'és la part dominant.

3.1.2 Classificació dels serveis

Els problemes que hem esmentat en l'acotació del terme servei se'ns presenten amb tota la seva força quan volem classificar-los. De manera introductòria, presentem algunes de les classificacions de les activitats econòmiques realitzades en el període 1935-1966, on podem veure les dificultats que hi ha en la distinció entre una activitat industrial i una de serveis.

Taula 3.1 Classificacions de les activitats econòmiques fetes durant el període 1935-1966

	A.G.B. Fisher (1935)	C.Clark (1941-1943)	J.Fourastié (1949)	C.Clark (1957)	S.Kuznets (1957)	S.Kuznets (1966)
Indústria manufacturera (excloent la d'extracció)	Secundària	Secundària *	Secundària	Industrial	Industrial	Industrial
Edificació, construcció	Secundària	Secundària	Secundària	Serveis	Industrial	Industrial
Aigua, gas i electricitat	Secundària	Secundària **	Secundària	Serveis	Industrial	Industrial
Transports	Terciària	Terciària	Terciària	Serveis	Serveis	Industrial
Correus i telecomunicacions	Terciària	Terciària	Terciària	Serveis	Serveis	Industrial
Comerç	Terciària	Terciària	Terciària	Serveis	Serveis	Serveis
Serveis per comercialitzar	Terciària	Terciària	Terciària	Serveis	Serveis	Serveis
Serveis per no comercialitzar	Terciària	Terciària	Terciària	Serveis	Serveis	Serveis

* Inclou la indústria d'extracció

** Només té en compte l'electricitat

Font: J.C. Delauny i J. Gadrey: *Les enjeux de la société de service*, Presses de la Fondation Nationale de Sciences Politiques, París, 1987.

Extret de J.R. Cuadrado i C. del Río: *Los servicios en España*, Pirámide, Madrid, 1993, pàg.56.

A partir dels anys setanta s'intensifiquen els estudis sobre les activitats de serveis i apareix una classificació que ha estat àmpliament reconeguda, la de Browning i Singelmann (1978). En aquesta classificació s'usen els criteris de destí dels productes i la prestació individual o col·lectiva per distingir entre quatre categories bàsiques de serveis:

- 1.- **Serveis distributius:** connecten els productors entre ells i aquests amb els consumidors, i connecten també els consumidors entre ells: *transport, comerç i comunicacions.*
- 2.- **Serveis al productor:** subministren principalment a les empreses: *banca, assegurances, immobiliàries i serveis a les empreses.*
- 3.- **Serveis socials:** són serveis personals realitzats de manera col·lectiva: *medicina, educació i govern.*

4.- *Serveis personals*: subministrats de manera individual: *bars i restaurants, reparacions, oci...*

Taula 3.2. Classificació sectorial àmplia dels serveis a les empreses
I. Activitats d'extracció: 1. Agricultura, silvicultura i pesca 2. Mineria
II. Indústria de transformació: 3. Construcció 4. Alimentació 5. Tèxtil 6. Metal·lúrgia 7. Mecànica 8. Química 9. Altres activitats fabrils 10. Empreses de serveis públics
III. Serveis de distribució: 11. Transport i emmagatzematge 12. Comunicacions 13. Comerç a l'engròs 14. Comerç al detall (llevat dels establiments de menjar i beure)
IV. Serveis de producció: 15. Serveis bancaris, de crèdit i altres serveis financers 16. Assegurances 17. Agències immobiliàries 18. Serveis d'enginyeria i arquitectura 19. Comptabilitat i tenidoria de llibres 20. Serveis diversos d'explotació 21. Serveis jurídics
V. Serveis socials: 22. Serveis mèdics i hospitalaris i sanitaris 23. Hospitals 24. Ensenyament 25. Serveis d'assistència social i religiosa 26. Organitzacions sense afany de lucre 27. Serveis de correus 28. Administració pública 29. Serveis professionals i socials diversos
VI. Serveis personals: 30. Servei domèstic 31. Centres hotelers i d'allotjament 32. Establiments de menjar i beure 33. Serveis de reparacions 34. Bugaderia i tintoreria 35. Perruqueries i salons de bellesa 36. Serveis d'espectacles i d'oci 37. Serveis personals diversos
Font: Browning, H. i Singelman, J. (1978)

Ja en la dècada dels vuitanta, i amb la consolidació definitiva del sector serveis, sorgeix un gran interès per la classificació del sector. Un dels criteris usats més àmpliament és el que va establir Sabolo en una classificació feta l'any 1975, on distingia entre serveis finals, subdividits a la vegada entre els que ell considerava tradicionals i els que considerava nous, i serveis intermedis.

Prenent com a punt de partida el criteri establert per Sabolo, les noves classificacions afegeixen aspectes nous a la classificació general, com ara la distinció entre serveis que es poden comercialitzar (de mercat) i serveis que no es poden comercialitzar (en general de caràcter públic), i la distinció entre prestació interna o externa.

Encara que no és el nostre objectiu fer una anàlisi extensa de les diverses classificacions actuals, n'esmentarem dues a tall d'exemple:

1.- La classificació utilitzada per les estadístiques de l'OCDE, i presentada a la taula 3.3, contempla el criteri d'agent públic i privat i divideix el sector serveis en els cinc sectors següents:

Taula 3.3 Classificació usada per les estadístiques de l'OCDE

		B&S
I	comerç, restaurants i hotels	3 i 6
II	transport, emmagatzematge i comunicacions	3
III	finances, assegurances, lloguers i serveis a empreses	4
IV	serveis comunitaris, socials i personals privats	5 i 6
V	serveis governamentals	5

2.- La classificació dels serveis segons la comptabilitat nacional espanyola, presentada a la taula 3.4, on apareixen distribuïts segons dos grans blocs: els destinats a la venda i els no destinats a la venda.

Cal indicar que aquesta classificació és encara molt pobre ja que fa servir títols que agrupen serveis molt diversos, per exemple "serveis a les empreses" o "serveis destinats a la venda".

L'última columna dels quadres 3.3 i 3.4, que mostren la classificació usada per l'OCDE i la usada en la comptabilitat nacional espanyola, ens relaciona aquestes classificacions amb la classificació de Browning-Singelmann i ens facilita la visió de les seves semblances i diferències.

Taula 3.4 Classificació dels serveis segons la comptabilitat nacional espanyola

SERVEIS DESTINATS A LA VENDA	B&S
Recuperació i reparació	6
Comerç	3
Restaurants i allotjaments	6
Ferrocarrils	3
Transport per carretera, oleoductes i gasoductes	3
Transport marítim i de cabotatge; navegació interior	3
Transport aeri	3
Serveis relacionats amb els transports	3
Comunicacions	3
Crèdits i assegurances	4
Producció imputada als serveis bancaris	4
Serveis oferts a les empreses	-
Lloguer immobiliària	4
Investigació i ensenyament dedicat a la venda	5
Sanitat dedicada a la venda	5
Serveis destinats a la venda	-
SERVEIS NO DESTINATS A LA VENDA	B&S
Serveis generals de les administracions públiques	5
Investigació i ensenyament no dedicats a la venda	5
Sanitat no dedicada a la venda	5
Serveis no destinats a la venda per no comercialitzar o públics	-

3.2 EVOLUCIÓ I PERSPECTIVES DEL SECTOR TERCIARI

3.2.1 El creixement dels serveis

L'últim segle les activitats de serveis han tingut un creixement espectacular. Si ens fixem en termes d'ocupació i prenem com a referència els països desenvolupats, podem dir que a la fi del segle XIX absorbien una quarta part de la població ocupada, mentre que ara sobrepassen les dues terceres parts de l'ocupació total.

Encara que cal ser curosos amb les dades, ja que en alguns casos el procés d'externalització d'activitats de serveis des del sector industrial canvia el sector d'adscripció de la producció i l'ocupació des de la indústria als serveis, el creixement dels serveis respon a una tendència general.

L'objectiu d'aquest capítol no és l'anàlisi exhaustiva de les causes del creixement del sector terciari, sinó la constatació d'aquest creixement i la comprensió que l'economia de serveis no és una fase temporal que es correspon a un determinat cicle econòmic.

Taula 3.5 Distribució sectorial de l'ocupació en alguns països de l'OCDE (període 1840-1994)

	Austràlia			Japó			EUA			França			Noruega			Espanya			Regne Unit		
	A	I	S	A	I	S	A	I	S	A	I	S	A	I	S	A	I	S	A	I	S
1805																			3	29	36
1830							71	14	15												
1840							69	15	16												
1841																			2	39	38
1866										43	38	19									
1870							51	25	24										1	46	39
1871	41	30	29																5		
1872				85	5	10															
1875													49	24	27						
1881	34	35	31																		
1886																					
1887																		69	15	16	
1890													45	27	28						
1891	27	36	37																		
1900																67	16	17			
1901	25	34	41							33	42	25							9	47	44
1910							32	33	35				38	31	31	67	16	17			
1911	25	34	41							30	39	31									
1920							28	33	39							57	23	20			
1921	23	34	43							29	36	35							7	50	43
1926				52	20	28															
1930													34	28	38	45	32	23			
1933	22	35	43																		
1936										24	37	39									
1939	21	34	45																		
1940							20	32	48								25	24			
1947	17	37	46																		
1950				48	22	30	12	37	51				25	37	38						
1951										20	41	39							5	50	45
1960	11	39	50	30	29	41	9	35	56	23	38	39	22	36	42	39	39	31	5	48	47
1964	10	40	60	25	32	43	7	35	58	19	39	42	18	36	46	35	35	30	5	48	47
1974	7	36	57	13	37	50	4	33	63	11	39	59	11	34	55	23	37	40	3	42	55
1984	6	28	66	9	35	56	3	29	68	8	33	59	7	28	65	18	33	49	3	33	64
1987	6	27	67	8	34	58	3	27	70	7	31	62	7	27	66	15	32	53	2	30	68
1989	5,5	26,5	68	7,5	34	58,5	3	26,5	70,5	6,5	30	63,5	6,5	25,5	68	13	33	54	2	29,5	68,5
1991	5,5	24	70,5	6,5	34,5	59	3	25	72	6	29,5	64,5	6	23,5	70,5	10,5	33	56,5	2	26	72
1993	5	24	71							5	28	67	5,5	23	71,5				2	26	72
1994				6	34	60	3	24	73							10	30	60			

Fonts: OCDE (1987), Historical Statistics 1960-1985, Etudes économiques de l'OCDE (maig 1989, juny 1994, gener 1996)

Nota: A=Agricultura, ramaderia i pesca, I=Míneria, manufactures, electricitat, gas, aigua i construcció, S=Resta de sectors

Podem observar que el creixement percentual de l'ocupació en serveis és constant i extensiu a tots els països examinats al llarg del temps analitzat.

3.2.2 Dinàmica del creixement

La referència més antiga sobre dinàmica sectorial és de Sir William Petty, que ja el 1661 escrivia: "Hi ha molt més a guanyar en la manufactura que en l'agricultura, i més en el comerç que en la manufactura" (Gutiérrez 1993, pàg. 47, citació de Clark 1940, pàg. 395). Per a Colin Clark, la llei de Petty formula la regla d'evolució de l'estructura econòmica: des de l'agricultura fins a la indústria i d'aquesta als serveis.

Baumol (1967) posa en el centre de la dinàmica sectorial les característiques productives que classifiquen uns sectors com a sectors progressius, amb creixements grans de productivitat (són els que poden beneficiar-se del progrés tècnic i estalviar factors de producció, majoritàriament els béns), i altres com a estancats, amb reduïdes possibilitats de millorar la seva productivitat (són els que no poden reduir les necessitats de mà d'obra per unitat de producte sense repercutir o bé en la quantitat o bé en la qualitat, la major part dels serveis).

La diferència bàsica per ser un sector d'un tipus o de l'altre la determina el paper que té pel treball en l'activitat, és a dir, quan el treball és l'instrument per a la consecució del producte final, el sector és progressiu, mentre que és estancat quan el treball és en si mateix el producte final.

L'anàlisi de Baumol mostra una preocupació per la reducció de la taxa global de creixement de l'economia. Si es produeix un creixement important del sector serveis:

" (...) la taxa de creixement global s'acostarà a zero en concentrar-se l'ocupació en els sectors estancats "

Amb els seus arguments, l'ocupació es concentrarà en sectors estancats i, per tant, com que són sectors de baixa productivitat, contribuiran a la disminució del creixement. L'error del discurs consisteix a identificar serveis amb estancament. Si no oblidem la diversitat de serveis englobats dins l'esmentat sector terciari i en fem una nova classificació en funció de la demanda, podem distingir clarament tres fonts de demanda ben diferenciades. L'anàlisi de cada una ens farà veure que no tots són sectors estancats i que tenen comportaments de creixement diferents.

1.- Serveis finals privats.

La demanda la planteja el consumidor en el mercat i evoluciona segons el creixement de la renda del conjunt de l'economia amb sensibilitat als preus. És a dir, si els preus creixen més que els béns, el consum de serveis disminuirà i serà substituït per béns (exemple: assistència a una sessió d'òpera o la compra d'un bon disc compacte).

L'anàlisi clàssica feta anteriorment seguint la línia de pensament de Baumol és vàlida a grans trets per a aquests tipus de serveis. Hi són aplicables les regles del mercat que actuen segons les diferents elasticitats existents entre la demanda, la renda i el preu.

2.- Serveis intermedis o subministrats a les empreses.

El creixement el marquen les decisions dels productors, i aquests serveis s'associen a l'externalització de les funcions internes de serveis de les empreses industrials. Aquesta utilització de serveis intermedis per part de les empreses és una part significativa del creixement observat dels serveis, tant en termes d'ocupació com en termes de producció, i l'extensió d'aquest mercat de serveis porta a les economies d'escala i a l'especialització.

Les petites i mitjanes empreses externalitzen principalment serveis jurídics fiscals, serveis comptables, serveis de personal i informàtics, mentre que les grans empreses ho fan amb aquells serveis més relacionats amb la tecnologia i el disseny (Cuadrado et al. 1989).

Altres fonts de creixement d'aquests tipus de serveis són una part de les prestacions als treballadors: serveis mèdics, educatius, recreatius... i també la subcontractació d'ocupacions de serveis de baixa qualificació: neteja, manteniment, seguretat, missatgeria....

La mesura de la productivitat d'aquests tipus de serveis es fa difícil, ja que queda confosa dins l'*output* global de l'empresa industrial corresponent, però clarament no poden associar-se a sectors estancats.

3.- Serveis públics.

Són les instàncies polítiques o administratives les que marquen l'evolució. En aquests tipus de serveis el sector públic fa d'intermediari entre les necessitats i la satisfacció. L'explicació del creixement d'aquest tipus de serveis és més difícil d'explicar i pot dependre de factors tan diversos com la ideologia, la política econòmica escollida o la situació econòmica del país.

És curiós constatar que en aquesta nostra societat postindustrial, on el creixement del treball administratiu ha estat una font important del creixement dels serveis, un avenç tecnològic (ordinadors, comunicacions...) no s'ha correspost amb una reducció de la feina administrativa i s'ha complert l'anomenada llei de Parkinson: el treball tendeix a ocupar tot el temps disponible per realitzar-lo.

3.2.3 Internacionalització

A partir del 1987 es comença a acusar la tendència que els preus dels serveis creixen a taxes superiors als dels productes industrials. Una explicació és la major internacionalització de la indústria i dels seus productes, que fa que no es puguin traslladar els seus costos als preus, pel fet d'haver d'ajustar-se als preus internacionals per ser competitius, és a dir, els preus dels béns depenen més dels preus exteriors i menys dels costos interns.

Aquesta dualitat observada entre ambdós sectors, i en la qual els preus del sector industrial queden condicionats per la inflació exterior (Raymond 1992), comença a perdre importància en la segona meitat dels anys noranta i cada cop menys els preus del sector serveis (sobretot els associats a serveis productius: sector financer, transport, comunicacions) queden explicats per l'evolució dels seus costos.

El procés d'internacionalització de les activitats de serveis està començant i les expectatives per a un futur proper, basades en tres punts de vista complementaris (Cuadrado Roura 1993), són d'un creixement espectacular.

- La preponderància dels serveis en el PIB i en l'ocupació dels països desenvolupats.
- L'inici de la liberalització del comerç de serveis en l'àmbit internacional.
- Noves tecnologies (tecnologies de la informació) que possibiliten l'increment dels fluxos de serveis internacionals.

3.3 LES EMPRESES DE SERVEIS

3.3.1 Caracterització

Inicialment els serveis quedaven marginats al camp de les activitats improductives (Smith 1976, pàg.299-300):

“el treball productiu es defineix com aquell que es concreta en algun objecte o mercaderia que es pugui vendre (...), que permet la recuperació amb guanys dels salaris avançats, mentre que el treball improductiu, com el servei domèstic (...), el rei amb tots els seus funcionaris o ministres de justícia que actuen sota el seu manament, els de l'exèrcit i la marina (...), els capellans, el metges, els literats de qualsevol classe, i els actors de tots tipus, músics, cantants i dedicats a la dansa, etc. (...), s'acaba en el moment de fer-se, per tant no es pot recuperar amb guanys el valor dels sous avançats.”

La distinció que fa Smith entre productiu-béns i improductiu-serveis respon a la identificació dels béns materials amb béns útils i necessaris i els serveis amb el luxe innecessari. Aquesta identificació ha condicionat i dificultat durant molt de temps l'establiment de criteris per avaluar la qualitat dels serveis, i això ha provocat que el preu es veiés com un dels elements distintius de la qualitat del sector.

També Marx, en la teoria del valor-treball (Marx 1985, cap. VI), dedueix l'origen del benefici i considera improductius el comerç, la comptabilitat, les finances, les assegurances, la creació i el manteniment de l'estoc de diners i alguns tipus d'emmagatzematge. Aquest conjunt d'activitats, avui clarament situades dins el sector terciari, no creen valor segons Marx.

Avui no té sentit mantenir aquesta distinció entre productivitat i improductivitat i parlarem en general d'activitats productores, productores de béns o productores de serveis.

Acceptem nosaltres també la crítica de Say al criteri de la materialitat, quan diu que la producció no consisteix en la creació de matèria sinó en la creació d'utilitat (Say 1803, pàg.5).

Acceptant, doncs, el sector serveis com un sector de ple dret dins el món econòmic i empresarial i malgrat l'heterogeneïtat observada en les diferents classificacions presentades, destacarem els trets que el diferencien amb més personalitat del sector dels béns.

3.3.1.1 A nivell econòmic agregat

- a) **Escassa intensitat de capital.** S'escapen d'aquesta característica els transports i les comunicacions.
- b) **El valor afegit representa un alt percentatge de la producció.** La compra i el processament d'*inputs* intermedis és reduït, ja que la seva activitat principal és el treball. No és aquesta una de les característiques dels transports aeris, dels transports per ferrocarril ni de les assegurances.

- c) ***El creixement de la seva productivitat és més petit que el que experimenten l'agricultura i la indústria.*** Hi ha dos subsectors de fort creixement de la productivitat, els transports i les comunicacions.

De totes maneres, cal tenir en compte les dificultats existents en el sector per saber què es vol dir exactament amb productivitat. Per exemple, en la majoria de serveis públics, els financers, els sanitaris, els personals, els educatius i els serveis a empreses, es mesura la producció pels *inputs* usats (treballadors o salaris). Difícilment podrem saber què passa amb la productivitat, ja que s'hauria de veure què passa amb l'*output* quan varien els *inputs*.

Pensem que la mesura de la producció dels serveis pot estar valorada per sota del seu valor real. Una raó més és que en les dades oficials no es computen com a activitats de serveis aquelles que es desenvolupen en les empreses dels altres sectors productius (béns) i apareixen afegides a la producció d'aquests. Només queden registrades quan s'externalitzen determinades activitats: comptabilitat, assessoria jurídica, publicitat.

- d) ***Predominen empreses petites.*** Els subsectors de transport, comunicacions i institucions financeres tenen mides comparables als sectors industrials.
- e) ***Els salaris del sector serveis són inferiors als de la indústria.*** En global, s'observa que són inferiors en un 10%, però cal tenir en compte que en el sector serveis es dona la coexistència de subsectors d'alta i baixa qualificació, amb salaris alts i baixos. El que sí que és remarcable és l'elevada presència femenina en el sector.
- f) ***Els serveis són propers al consumidor.*** La producció terciària té un destí preferentment finalista. Cal excloure les externalitats de serveis de les empreses industrials.
- g) ***Menys importància de les transaccions internacionals.*** Aquesta característica portava com a conseqüència l'exclusió del sector del comerç internacional i, per tant, de la lluita per la competitivitat. Avui dia aquest fet deixa de caracteritzar cada vegada més el sector i comença a ser important l'activitat internacional. Cal destacar especialment els subsectors de les comunicacions del comerç i de les finances.
- h) ***Àmplia presència pública en el sector.*** O bé pel fet de ser serveis públics purs (defensa, justícia) o bé pel fet de ser serveis socials que el mercat no produeix en quantitat suficient a preus assequibles per a tots els ciutadans (educació, cultura).

3.3.1.2 Avaluació de la qualitat

Des del punt de vista de la mesura de la qualitat, els elements diferenciadors més clars entre empreses de béns i serveis són els següents:

a) Intangibilitat. Hem vist que la característica d'immaterialitat ha estat considerada una de les primeres característiques diferenciadores del sector serveis. A l'hora de plantejar una mesura o un disseny de qualitat, aquesta característica implica que la majoria dels serveis no poden ser mesurats, provats o verificats abans de la seva "venda". Aquest fet ens afegeix dues dificultats més en l'estudi de la qualitat:

- i) Dificultat de trobar un equivalent a les normatives i especificacions concretes vàlides per als productes de béns.
- ii) Dificultat de saber com avalua el client la qualitat del servei rebut.

És a dir, els senyals existents per al consumidor a l'hora d'avaluar la qualitat dels béns disminueixen molt quan parlem de serveis. En la majoria dels casos, la part material o tangible queda reduïda a les instal·lacions, materials propis i al personal. Les millores produïdes en qualitat es fan especialment difícils de mesurar ja que sovint estan vinculades a característiques subjectives.

b) Heterogeneïtat. Quan el component humà que participa en el subministrament d'un servei és elevat, es fa difícil assegurar-ne la uniformitat, i pot ser que el que es vulgui oferir sigui diferent del que percep el consumidor. Prenent com a referència el diagrama de la figura 1.3 de les tres qualitats d'Ishikawa (1986), podem dir que és més difícil aconseguir que la fase de l'elecció d'un disseny que respongui a les necessitats "conegudes" de l'usuari (qualitat programada) coincideixi amb la materialització d'aquest disseny (qualitat realitzada).

Cal considerar també que la realització del servei, pel fet d'estar molt lligat a components humans, variarà inevitablement de productor a productor, de client a client i fins i tot de dia a dia.

c) No separable. Pel fet que la qualitat s'esdevé en la interacció que es produeix entre el client i la persona de contacte de l'empresa de serveis, la qualitat no es pot separar del moment en què es lliura el servei. És a dir, és inseparable l'avaluació del servei de l'avaluació del procés pel qual és lliurat.

Aquesta característica de no ser separable fa que no puguem ignorar la mateixa intervenció del client (comerç, sanitat, educació...) o la de béns de la seva propietat (reparacions, neteja...) (Hill 1977) i, per tant, que l'actitud social del productor repercuteixi d'una manera molt directa sobre l'èxit de l'empresa, sobre la satisfacció del client en la transacció i, en definitiva, sobre la percepció de la qualitat del servei rebut.

Aquest fet, que afegeix una càrrega subjectiva important a l'hora d'avaluar la qualitat i, per tant, una dificultat més, té un avantatge que cal considerar des del punt de vista de la millora de la qualitat. Aquest contacte directe amb el consumidor facilita l'aprenentatge i la millora de la informació relativa a la idoneïtat del servei, és a dir, proporciona el *feedback* instantani que permet conèixer les expectatives i les necessitats de l'usuari en cada moment. Aquesta informació, difícil d'aconseguir en el sector industrial, és vital per estar informat puntualment dels canvis i adaptacions dels gustos de l'usuari i, per tant, per saber quin és el nivell de qualitat demanada.

IV. L'ESCALA SERVQUAL

4.1 Conceptualització del constructe qualitat percebuda

4.1.1 Percepcions

4.1.2 Expectatives

4.2 Servqual: origen i desenvolupament

4.2.1 Factors determinants en la formació d'una percepció de qualitat

4.2.2 Dimensions de la qualitat percebuda

4.2.3 El model Servqual

4.2.4 El model Servqual revisat

4.2.5 Algunes aplicacions de l'escala Servqual

4.2.6 Qüestions crítiques

4.3 Objectius i sector d'aplicació del treball empíric

4.3.1 Objectiu general

4.3.2 Objectius específics

4.3.3 Disseny general de l'estudi

4.3.4 Els serveis financers

4.3.5 Característiques del mercat financer a la província de Girona

4.1 CONCEPTUALITZACIÓ DEL CONSTRUCTE QUALITAT PERCEBUDA

Des de la literatura de serveis s'entén que per avaluar la qualitat d'una empresa cal avaluar la qualitat percebuda pel client, i entenem aquesta percepció com el judici que fan els consumidors de l'excel·lència global del producte o servei rebut (Zeithalm 1986).

Aquesta manera d'entendre la qualitat suposa una actitud semblant a la satisfacció però no n'és equivalent.

Per entendre la diferència entre qualitat i satisfacció és útil citar Oliver (1981, pàg.27) quan resumeix les principals idees des de la teoria de la satisfacció: *"La satisfacció és un estat psicològic global que es produeix quan l'emoció que envolta la no-confirmació de les expectatives s'uneix amb els sentiments o sensacions que té el client a priori respecte de l'experiència de consum."*

La naturalesa de la satisfacció, tal com la defineix Oliver i tal com s'entén des de la literatura de la satisfacció, ens indica que té lloc en cada transacció específica i, per tant, no conforma una actitud global.

El mateix Oliver (1981, pàg.42) ho explica quan diu: *"L'actitud és una orientació afectiva, relativament perdurable, respecte d'un producte, d'una botiga o d'un procés mentre que la satisfacció és una reacció emocional que segueix una experiència de no-confirmació..."*

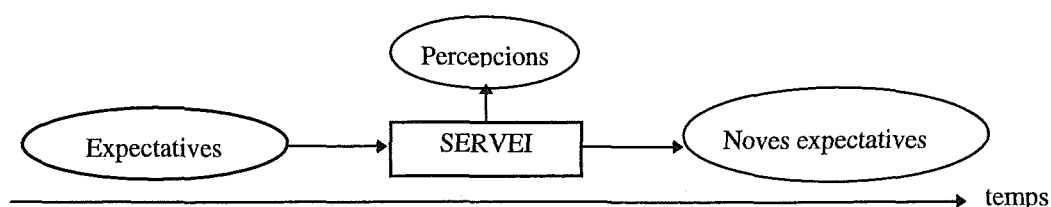
La manera com relacionarem els dos constructes és pensant que repetits estats de satisfacció i/o d'insatisfacció al llarg del temps conformaran una actitud més global respecte d'un determinat producte o servei i portaran a una actitud que és la que hem anomenat qualitat percebuda.

Satisfacció (n cops) —————> Percepció determinada de l'estat de qualitat

De totes maneres, la diferenciació clara entre els dos constructes no és senzilla d'explicitar. La creença més acceptada és que la qualitat percebuda és un antecedent de la satisfacció (Parasuraman, Zeithalm, Berry 1985, 1988; Anderson, Fornell, Lehmann 1994; Cronin i Taylor 1992), però les proves empíriques realitzades fins al moment no són concloents i ens aporten punts de vista diferents i fins i tot contradictoris. Trobem treballs (Bitner 1990; Bolton i Drew 1991) en què s'afirma que la satisfacció és un antecedent de la percepció de qualitat i d'altres (Oliver 1980) en què s'afirma que la satisfacció fa un paper intermedi que permet passar d'unes percepcions existents a priori sobre la qualitat a la formació de les noves percepcions.

Hi ha molta literatura (Lewis i Booms 1983; Sasser, Olser i Wyckoff 1978; Grönroos 1982; Lehtinen i Lehtinen 1982; Parasuraman, Zeithalm i Berry 1984, 1985, 1986, 1988 et al.) que dona suport a la idea que la qualitat d'un servei, percebuda pels clients, resulta de la comparació entre les expectatives que tenen sobre el servei que rebran, expectatives formades a priori, i les percepcions del servei concret que es formen en el moment de la realització.

Aquesta manera de pensar té un referent clar en la teoria de la disconfirmació, àmpliament acceptada des de la literatura de la satisfacció del client, segons la qual, si la percepció sobre la prestació del servei no arriba a igualar com a mínim les expectatives que se'n tenien, es produeix insatisfacció.



Aquesta idea, assumida àmpliament per la literatura especialitzada, és la que queda recollida en l'escala servqual desenvolupada per Parasuraman, Zeithalm i Berry l'any 1988, i és la que serà objecte de contrastació i revisió al llarg d'aquesta tesi. Així doncs, avaluarem la qualitat percebuda d'un servei (QPS) a través del grau i la direcció del desacord entre expectatives i percepcions de la manera següent.

$$QPS = \text{Percepcions a posteriori} - \text{Expectatives a priori}$$

4.1.1 Percepcions

Les percepcions de qualitat que capta el client en rebre el servei poden expressar-se a través de judicis directes sobre diferents aspectes del servei rebut. Quan parlem de la mesura de la percepció del servei rebut ens referim a percepcions globals de qualitat, és a dir, a l'actitud serena i en cert grau perdurable que adquireix el client envers la seva empresa de serveis. De tota manera, aquesta percepció de ben segur quedarà influenciada per la satisfacció o insatisfacció que hagi experimentat el client en les seves trobades més recents amb l'entitat ("els moments de la veritat", terme introduït en la literatura de gestió dels serveis per Normann 1984), i aquest comportament l'haurem de tenir present quan avaluem els resultats del model.

4.1.2 Expectatives

El concepte expectatives no és fàcil de capturar d'una manera unívoca i el podem entendre de dues maneres diferents segons que ens referim al desenvolupament fet des de la literatura especialitzada del màrqueting de serveis o bé des de la literatura de la satisfacció a través del seu paradigma de la no-confirmació.

Des del paradigma de la no-confirmació, segons el qual la satisfacció amb un servei està directament relacionada amb la confirmació o no de les expectatives, es fa referència a unes expectatives enteses com a predicció, és a dir, a unes expectatives que expressen el que passarà durant el servei. Vistes d'aquesta manera, fan el paper de probabilitats que ocorrin esdeveniments, positius o negatius, definides pels consumidors

Des de la literatura del màrqueting es veuen les expectatives com els desigs o ideals que tenen els consumidors sobre com hauria d'ésser un servei de qualitat. Des d'aquest punt

de vista, les expectatives actuen com la normativa contra la qual es compararan les realitzacions, normativa molt més subjectiva que la que s'estableix en el cas d'avaluar qualitat de productes (especificacions tècniques) i que es basa en experiències passades, en comentaris d'altres persones, en la credibilitat de l'empresa...

Aquestes expectatives-normativa també presenten problemes:

- a) No es mantenen constants en el temps, i no és gaire conegut el mecanisme que les modifica.
- b) Al client se li fa molt difícil pensar en un servei de qualitat prescindint del coneixement previ que té pel fet d'haver-lo rebut en ocasions anteriors.
- c) Les seves expectatives-desigs poden convertir-se fàcilment en expectatives-predictives (a la baixa) per un fenomen d'adaptació de les expectatives a la realitat que coneix i al que sap que en pot esperar (Krugman 1991).
- d) El client pot expressar unes expectatives-ideals (a l'alça) que no connectin amb la realitat a causa d'informacions exagerades o bé a causa de propagandes que magnifiquen la realitat.

Sigui quina sigui l'expectativa de servei que expressi el client en l'avaluació de la qualitat o bé de la satisfacció, aquesta intervé en el grau i en la direcció de la discrepància existent amb les percepcions que tingui el client d'un servei concret. La mesura fiable de les expectatives dels clients es converteix en un element decisiu del paradigma de la no-confirmació (teoria de la satisfacció) i de la mesura de la qualitat percebuda dels serveis.

4.2 SERVQUAL: ORIGEN I DESENVOLUPAMENT

El model conceptual de mesura de la qualitat dels serveis que es discutirà al llarg d'aquesta tesi té el seu origen en un article signat per Parasuraman, Zeithaml i Berry, publicat al *Journal of Marketing* la tardor del 1985 i que ja havia estat publicat com a report el 1984.

En aquest article els autors declaren la poca recerca existent fins al moment sobre la percepció de qualitat d'un servei i assimilen el desenvolupament conceptual, fet tant des del màrqueting de serveis (Grönroos, 1982; Peter i Olson, 1983; Lehtinen i Lethinen, 1982; Lewis i Booms, 1983; Sasser, Olsen i Wyckoff, 1978) com des del paradigma de la no-confirmació (Smith i Houston, 1982; Churchill i Surprenaut, 1982), segons el qual la qualitat del servei (o la satisfacció) es forma a través d'una comparació entre les expectatives dels consumidors i les percepcions de la realització concreta del servei.

Parasuraman et al. (1985) indiquen l'avantatge d'avaluar expectatives normatives (*should*), i afirmen que des del moment que es pregunta per desigs s'elimina incertesa en la resposta i, per tant, disminueix la variància de la variable, cosa que no passa en l'avaluació de les expectatives predictives usades en la teoria de la no-confirmació.

4.2.1 Factors determinants en la formació d'una percepció de qualitat

Per conèixer els factors clau que porten a una determinada percepció de qualitat, Parasuraman et al. (1985) van portar a terme una recerca qualitativa i quantitativa en profunditat sobre quatre tipus d'empreses de serveis diferents per tal d'assegurar la generalització màxima de les seves conclusions. Els quatre tipus de serveis escollits varen ésser: entitats financeres, targetes de crèdit, reparació i manteniment de productes i servei de valors.

La primera idea que recullen en el seu estudi és que hi ha tota una sèrie de discrepàncies (*gaps*) entre les percepcions que té l'aparell executiu sobre la qualitat del servei de la seva empresa i les feines associades directament amb el lliurament del servei als consumidors. Les diferències detectades i que es troben encerclades a la figura 4.1 poden resumir-se en l'esquema següent:

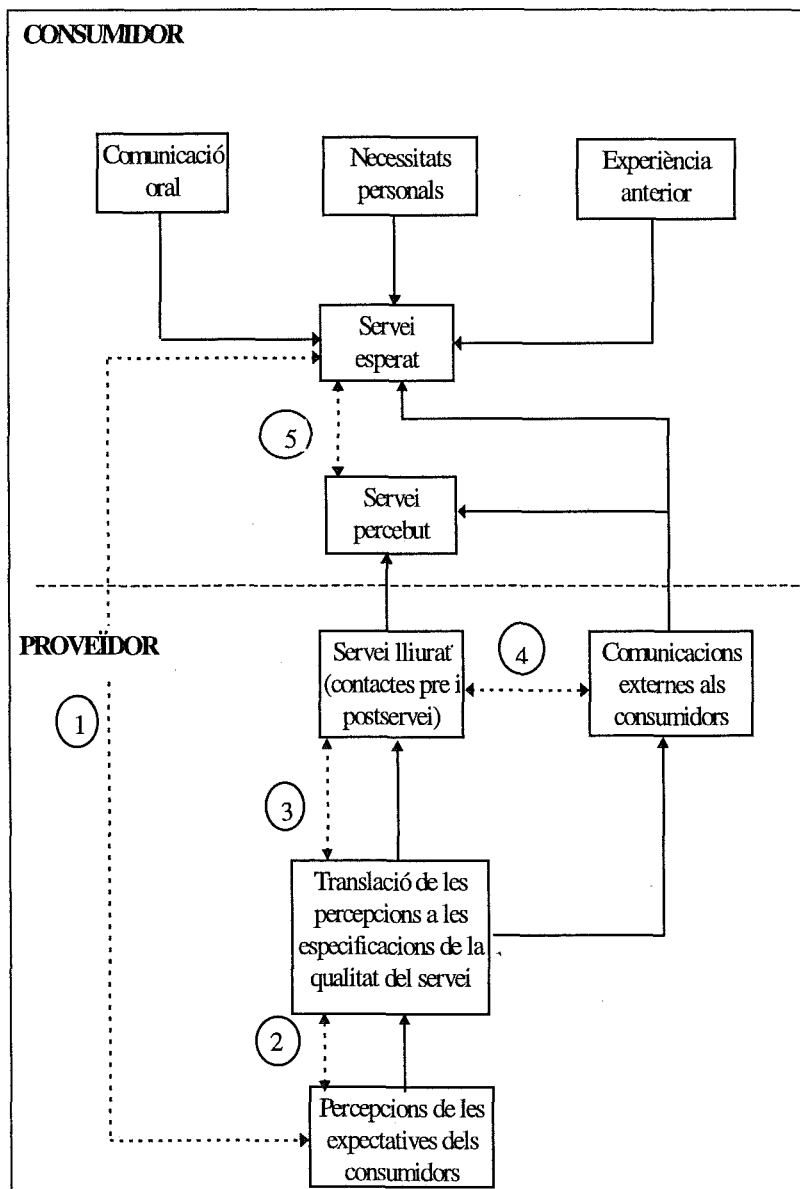


Figura 4.1 Factors determinants en la formació d'una percepció de qualitat (adaptat de Parasuraman et al. 1985)

GAP 1.- Indica la discrepància entre les expectatives dels consumidors i les percepcions que té la direcció de l'empresa respecte d'aquestes expectatives. El fet de no comprendre correctament el que esperen els consumidors afectarà la percepció de la qualitat del servei des del punt de vista de l'usuari.

GAP 2.- Indica la dificultat de transmetre la percepció que té la direcció de l'empresa sobre les expectatives dels consumidors a les especificacions concretes de qualitat del servei. Com en el cas anterior, les percepcions que es forma l'usuari sobre la qualitat del servei en quedaran afectades.

GAP 3.- Dificultat de traslladar correctament les especificacions de qualitat en el lliurament del servei. Aquesta diferència és especialment important en les activitats de serveis a causa de l'alta implicació en recursos humans i, per tant, de la impossibilitat d'estandarditzar els comportaments personals.

GAP 4.- Discrepància entre el servei lliurat i les comunicacions que arriben als consumidors. Si es promet més del que es pot donar es provoca un efecte a l'alça de les expectatives dels usuaris sobre el servei i, per tant, pot provocar una percepció minimitzada de la qualitat del servei rebut i afectar, per tant, la percepció global de la qualitat i viceversa.

GAP 5.- Aquesta és la diferència considerada clau per tal d'assegurar una percepció positiva o negativa de la qualitat d'un servei rebut. Un servei serà considerat de qualitat pel consumidor si supera les seves expectatives sobre què ha d'ésser un bon servei.

Aquesta última diferència suggereix una relació entre la qualitat del servei, tal com és percebuda pels seus usuaris, i totes les possibles discrepàncies que es puguin produir des de la zona reservada als proveïdors, i permet establir una relació funcional d'aquesta discrepància en funció de les altres quatre.

$$GAP 5 = f (GAP1, GAP2, GAP3, GAP4)$$

4.2.2 Dimensions de la qualitat percebuda

En les quatre tipologies de serveis estudiats es va observar que els consumidors usaven criteris molt semblants a l'hora d'avaluar un servei i considerar-lo o no de qualitat. Parasuraman et al. 1985 van classificar aquests criteris o dimensions en 10 categories diferents, encara que admetien que hi podia haver un cert grau de superposició entre les diferents dimensions detectades.

Aquestes dimensions no són totes del mateix tipus, sinó que poden classificar-se en tres grups segons que siguin aspectes que poden valorar-se abans de rebre el servei (A), després de rebre el servei (D) o bé que pertanyin al grup de les creences, i per tant, que siguin difícilment avaluable (C). Quan en un servei la proporció d'atributs que poden verificar-se abans de rebre'l és molt superior a la proporció dels que només poden avaluar-se després o bé que són creences, l'avaluació de la qualitat és un judici que es

realitza a través d'un procés més cognoscitiu i, per tant, més semblant al que es realitza en el cas dels productes o béns físics. Quan realment l'avaluació de serveis apareix amb tota la dificultat pròpia del seu caràcter immaterial i intangible és quan estem en el cas contrari, ja que ara el judici es realitza a través d'un procés afectiu, molt més susceptible de ser influenciat i, per tant, més difícil d'estabilitzar, de jutjar i d'avaluar.

Les deu categories inicials del treball realitzat per Parasuraman et al. 1985 són les següents:

- (D)-*Accessibilitat (acces)*.- Inclou tot el que significa facilitats en el contacte: horaris adequats, línies telefòniques no col·lapsades, temps d'espera raonables, localització geogràfica adient...
- (C)-*Professionalitat (competence)*.- Significa tenir les habilitats i els coneixements per realitzar el servei, tant del personal en contacte directe amb el servei com del personal de suport i del conjunt de l'organització.
- (D)-*Interès (responsiveness)*.- Es refereix a la preocupació dels treballadors per proporcionar el servei de manera ràpida.
- (D)-*Fiabilitat (reliability)*.- Tracta de la consistència del servei. En altres paraules, vol dir que l'empresa compleix les promeses fetes i que dona un bon servei des del primer moment.
- (D)-*Amabilitat (courtesy)*.- Inclou la consideració i el respecte que es mereix el client tant en el tracte com en l'aspecte extern del personal que està en contacte directe amb el servei.
- (D)-*Informació (communication)*.- Saber donar a cada tipologia de client la informació de la manera més adequada perquè la pugui entendre bé, així com informar de tot el que sigui d'interès per al client: temps de realització, preu...
- (A)-*Credibilitat (credibility)*.- En definitiva, vol dir tenir en compte els interessos reals dels clients d'una manera honesta.
- (C)-*Seguretat (security)*.- Engloba la seguretat física, la financera i el tracte confidencial.
- (D)-*Comprensió i coneixement del client (understanding/knowning the customer)*.- Es refereix al coneixement de les necessitats específiques de cada client, reconeixent el client habitual i sabent donar atenció individualitzada.
- (A)-*Tangible (tangible)*.- Inclou la part més externa i física del servei.

(Entre parèntesis esmentem el nom donat a cada una de les dimensions per Parasuraman et al. 1985).

La majoria de serveis són alts en atributs D i C, i això fa que la seva qualitat sigui més difícil d'avaluar que els béns. A causa d'aquest fet els consumidors confien bàsicament en propietats d'experiència (D) quan avaluen la qualitat dels serveis (Parasuraman et al. 1985).

En el model desenvolupat per Parasuraman et al. 1985 hi ha el supòsit explícit que la qualitat percebuda pel client es mou a través d'un continu, des d'un punt que representa la qualitat inacceptable fins a un punt que representa la qualitat ideal. El fet que un client se situï en un lloc o un altre d'aquesta escala depèn del tipus de discrepància experimentada entre el servei esperat i el servei rebut.

4.2.3 El model servqual

El treball desenvolupat per Parasuraman et al. 1985 es concreta el 1988 en un ampli qüestionari de 97 ítems que ressegueixen les 10 dimensions descrites anteriorment.

En una primera fase de treball empíric fet a clients de 5 empreses diferents (reparació i manteniment d'aparells, banc, serveis telefònics de llarga distància, targetes de crèdit i servei de valors), es depura el qüestionari i s'arriba a la reducció de les dimensions.

El càlcul inicial de l'alfa de Cronbach per a la mesura del grau d'homogeneïtat i la consistència interna de cada dimensió, calculat per a cada una de les deu dimensions sobre el conjunt dels cinc serveis investigats (200 clients), dóna valors entre 0,55 i 0,78. El càlcul de les correlacions de cada ítem format per les diferències de puntuacions entre percepcions i expectatives, amb les sumes de les puntuacions de totes les diferències de tots els altres ítems de la dimensió menys l'ítem analitzat, porta a l'eliminació d'alguns dels ítems amb baixa correlació amb la dimensió, i s'arriba a un total de 54 ítems amb valors de l'alfa de Cronbach entre 0,72 i 0,83.

L'anàlisi factorial realitzada sobre aquests 54 ítems contribueix a reduir les dimensions i, després de tornar a realitzar el procés descrit anteriorment, s'arriba a un qüestionari de 34 ítems separat en dues bateries de preguntes, una per mesurar les expectatives de les empreses que formen part de la categoria de servei investigat (34 ítems) i una altra per mesurar les percepcions de l'empresa particular de la qual són clients (34 ítems). Els valors de l'alfa de Cronbach oscil·len entre 0,72 i 0,85.

Les 7 dimensions que es mantenen després de la depuració són:

- 1.- Tangible (*tangible*)
- 2.- Fiabilitat (*reliability*)
- 3.- Interès (*responsiveness*)
- 4.- Comprensió i coneixement dels clients (*understanding/knowing customers*)
- 5.- Accessibilitat (*access*)
- 6 i 7.- Informació, credibilitat, seguretat, professionalitat i amabilitat (*communication + credibility + security + competence + courtesy*)

Les dues últimes dimensions comprenen conjuntament 5 de les dimensions anteriors i no queden definides per separat.

En una segona fase de treball empíric realitzat amb clients de quatre empreses (banc, targetes de crèdit, reparació i manteniment d'aparells i serveis telefònics a llarga distància), als quals s'exigeix que hagin estat usuaris dels serveis investigats durant els últims tres mesos, s'aconsegueix arribar a un qüestionari de 22 ítems per a cada una de les bateries, amb cinc dimensions subjacents.

Les etapes successives de depuració dels ítems i de les dimensions les concreten com en la primera fase, amb el càlcul de l'alfa de Cronbach per a cada dimensió, amb el càlcul de les correlacions de cada ítem amb les puntuacions dels ítems que conformen la dimensió sense incloure l'ítem analitzat, amb l'eliminació dels ítems poc correlacionats amb la dimensió i amb la revisió de l'estructura dimensional a través d'anàlisi factorial amb el

mètode d'extracció d'eix principal factorial (PAF), seguit de rotació obliqua per facilitar la interpretació dels eixos. Els resultats obtinguts varen confirmar les dimensions de l'escala.

Els resultats de Parasuraman et al. 1988, presentats inicialment en un report el 1986, ens mostren un instrument intermedi, amb 26 ítems per a cada bateria, amb alfas de Cronbach que prenen valors entre 0,52 i 0,91 segons les dimensions i les companyies analitzades, i amb variàncies explicades a través de l'anàlisi factorial que mostren valors entre el 54,6% i el 59,9% segons quina sigui la companyia avaluada. En el resultat exposat al *Journal of Marketing* del 1988 apareix el mateix estudi amb una escala servqual de 22 ítems per cada bateria, amb valors de l'alfa de Cronbach que es mouen de 0,52 a 0,87 segons les dimensions i les companyies analitzades i amb variàncies explicades a través de l'anàlisi factorial, que presenten percentatges entre el 56 i el 61,6% segons l'empresa analitzada.

L'escala utilitzada per recollir i mesurar les expectatives i les percepcions és una escala Likert de 7 punts que va des de totalment en desacord (*strongly disagree*) fins a totalment d'acord (*strongly agree*). Com a conseqüència d'aquesta escala de mesura, la diferència o *gap* entre les percepcions i les expectatives, que és el que realment avalua el model servqual, es mou en una escala que va des de -6 (qualitat percebuda com a molt dolenta) fins a +6 (qualitat percebuda com a molt bona).

Les cinc dimensions finals d'aquest treball de depuració i, per tant, les cinc dimensions incloses a l'escala servqual definitiva són:

- 1.- Tangible (*tangible*)
- 2.- Fiabilitat (*reliability*)
- 3.- Interès (*responsiveness*)
- 4.- Seguretat (*assurance*)
- 5.- Empatia (*emphaty*)

Les dues últimes dimensions recullen set de les deu dimensions originals.

La transcripció de les preguntes o ítems per a la mesura d'aquestes cinc dimensions del servqual fruit d'aquesta anàlisi, es mostra a l'annex 1.

4.2.4 El model servqual revisat

Per confirmar la validesa de l'escala servqual presentada a l'apartat anterior, es va realitzar un nou estudi empíric a clients d'una companyia telefònica amb l'administració del qüestionari per correu. El nivell de resposta va ser de 68/300, és a dir del 23%.

L'anàlisi quantitativa del treball, conjuntament amb l'anàlisi qualitativa proporcionada pels directius de la companyia que varen participar en l'estudi, va suggerir als autors alguns canvis per tal de millorar l'escala, els quals van arribar a una nova versió de l'instrument, l'escala servqual refinada i revisada (Parasuraman et al. 1991), que es mostra a l'annex 2.

En aquesta versió s'inclouen tots els ítems redactats en sentit positiu. Es demostra (Parasuraman et al. 1991) que d'aquesta manera s'augmenta la coherència de les 5 dimensions de la qualitat, s'aconsegueixen millors valors de l'alfa de Cronbach per a cada una de les dimensions, es facilita la comprensió de l'instrument i s'incrementa la fiabilitat de l'escala.

La versió revisada fa un altre canvi important (Parasuraman et al. 1991) respecte de l'original (Parasuraman et al. 1988). Ens referim al canvi en el redactat dels ítems corresponents a les expectatives per tal de recollir-les en sentit normatiu. El redactat original esbiaixava les expectatives a valors molt alts i es tendia a situar la resposta en un desig ideal més que en un desig possible o real.

En la versió anglesa, la diferència entre les dues versions (1988/1991) consisteix bàsicament a canviar el temps verbal i transformar "should" en "will" en cada un dels ítems.

Per exemple, el segon dels ítems corresponents a la valoració de les expectatives inclou el canvi següent:

E2 (1988): *The physical facilities at (...) companies **should** be visually appealing.*

E2 (1991): *The physical facilities at **excellent** (...) companies **will** be visually appealing.*

L'instrument inicial (Parasuraman et al. 1988) anava acompanyat per una tercera bateria de preguntes, paral·lela a les dues bateries presentades a l'annex 1, per tal de recollir la importància relativa dels diferents ítems avaluats (vegeu l'annex 3). D'altra banda, el model revisat, l'enfocament adoptat en aquesta tesi, prescindeix d'aquesta tercera bateria i inclou una manera diferent de recollir la importància fent valorar frases que recullen el sentit de les 5 dimensions de la qualitat (annex 4).

Finalment, els últims canvis efectuats es refereixen al redactat d'alguns ítems i a petites variacions en la terminologia d'algunes paraules. A l'annex 1 es poden veure marcats en negreta els canvis efectuats a l'escala servqual original respecte de l'escala servqual modificada.

L'escala servqual, així revisada i refinada, va ésser aplicada a un nou treball empíric amb cinc empreses diferents: una companyia telefònica, dues entitats asseguradores i dues entitats bancàries. Els qüestionaris es varen administrar per correu a un total d'entre 1800 i 1900 clients de cada companyia. El nivell de resposta va ésser entre 290 i 480 qüestionaris vàlids, cosa que va significar un nivell de resposta entre el 17 i el 25%

El percentatge de variància explicat a través de les cinc dimensions va oscil·lar entre el 66,9% per a una entitat bancària i el 71,6% per a l'altra entitat bancària avaluada, i els valors de l'alfa de Cronbach per a cada una de les dimensions i per a cada una de les empreses estudiades va oscil·lar entre 0,80 i 0,90.

L'estudi confirma l'estructura bàsica de les cinc dimensions amb la possible divisió de la dimensió tangible en dues dimensions diferents.

4.2.5 Algunes aplicacions de l'escala Servqual

La base de dades ABI/Inform, en la seva edició global del setembre del 1994, mostra l'existència de 41 publicacions sota la clau de la paraula servqual (Buttle 1996).

En la revisió posterior que hem fet a l'esmentada base de dades hem pogut recollir 8 publicacions més corresponents al període que va del setembre del 1994 a la fi del 1995 i tres més en l'edició de l'any 1996.

Aquestes publicacions mostren que l'escala ha estat aplicada a serveis molt diversos i per investigadors molt diferents i, encara que els resultats no han estat tan generals com suggereixen els seus autors, l'instrument com a tal és considerat una eina valuosa i fins i tot ha estat adoptada per diferents organitzacions (esmentem per exemple la incorporació de servqual com a mesura del diagnòstic de la qualitat adoptat des del 1989 per Corning Corp.)

A la taula 4.1 presentem de manera resumida algunes de les seves aplicacions més emblemàtiques, amb els principals resultats i la metodologia emprada:

Taula 4.1 Aplicacions empíriques de l'escala servqual

AUTORS	PARASURAMAN BERRY, ZEITHALM (1988)	PARASURAMAN BERRY, ZEITHALM (1991)	BABAKUS & BOLLER (1991)	BRENSINGER & LAMBERT (1990)	CARMAN (1990)	FINN & LAMB (1991)	CRONIN & TAYLOR (1992)
Mostra	Clients	Clients	Usuaris del servei	Compradors	Clients	Clients	Clients
Sector avaluat	banc, targetes de crèdit, servei telefònic de llarga distància i servei de manteniment i reparació d'aparells	2 bancs, 2 entitats asseguradores 1 companyia telefònica	Companyia de gas i electricitat	Servei de transport a mercats	a) Clínica dental b) Centre de col·locació c) Magatzem d) Hospital	4 magatzems	2 bancs 2 serveis de control d'insectes 2 rentat en sec 2 fast food
Mida de mostra	200 per empresa	290-487 segons empresa	689	170	74-600 segons estudi	58-68 segons magatzem	88-96 segons empresa
Nivell de resposta	-	del 17% al 25%	29%	-	el mínim un 37%	-	90%
Tipus de qüestionari	PZB(1988)	PZB(1991)	Similar a PZB(1988)	Similar a PZB(1988)	Similar a PZB(1988)	Similar a PZB(1988)	Similar a PZB(1988)
Nombre ÍTEMS	22	22	22	22	a) 12+4 b) 19+13 c) 21 d) 11+15	22	22
Escala	Likert- 7 punts	Likert- 7 punts	Likert- 7 punts	Likert- 7 punts	Likert- 7 punts	Likert- 5 punts	Likert- 7 punts
Administració enquesta	correu	correu	correu	correu	autoadministrada	telefònica	entrevista personal
ANÀLISI							
Factorial	PAF + rotació obliqua	PAF + rotació obliqua	PAF + rotació obliqua LISREL confirmatòria	PAF + rotació obliqua	PAF + rotació obliqua	LISREL confirmatòria del model de mesura de 5 dimensions	LISREL confirmatòria del model de mesura de 5 dimensions
Base inicial	5 dimensions	5 dimensions	5 dimensions	5 dimensions	Valors propis >1	5 dimensions	5 dimensions
RESULTATS							
% Variància explicada	56%-61,6%	66,9%-71,6%	58,3%	-	61%-71%	-	-
Alfa de Cronbach	.52 a .87	.80 a .93	.67 a .83	.64 a .88	.51 a .94	.59 a .83	no calculat per dimensions
Nombre dimensions	5	5 o 6	5-ajust pobre Ajusta millor amb 2 dimensions	5 però 4 factors amb valors propis >1	Entre 6 i 8	Ajust de 5 dimensions pobre	Una dimensió

4.2.6 Qüestions crítiques

La primera crítica i potser la més estesa és la que fa referència a la manera de capturar la qualitat percebuda a través de la diferència entre les percepcions d'un servei rebut en una empresa concreta i les expectatives que té el client respecte del bon servei considerat en general, sense fer referència a cap empresa en particular.

El model adoptat és el propi de la teoria de la no-confirmació, àmpliament acceptat des de la literatura de la satisfacció. Aquesta manera de conceptualitzar la satisfacció presenta problemes dins de la mateixa literatura de la satisfacció, perquè si pensem per exemple en un client que acudeix a un servei mediocre amb tot coneixement, atenent raons de preu, de facilitat..., segur que veurà acomplertes les seves males expectatives, però segurament no serà un client satisfet sinó potser un client resignat. Quan extrapolem aquesta manera de mesurar per avaluar una actitud més global i abstracta, la qualitat percebuda dels serveis, els problemes són encara més grans, ja que es demana un judici desapassionat que reculli l'actitud global sobre la qualitat del servei, un judici que no estigui afectat per les incidències concretes d'una determinada prestació o per l'estat emocional del client.

La pregunta clau que hem de fer-nos és: què és el que mesura realment l'escala servqual? Mesura la qualitat percebuda d'un servei? Mesura la satisfacció del consumidor del servei? Recull la confirmació o bé la no-confirmació de les expectatives del consumidor del servei? En cas que sigui així, de quines expectatives es tracta? El contingut d'un instrument de mesura és delimitat per la part més important del fenomen que intenta mesurar i que ha de ser captada correctament. En examinar l'adequació del contingut d'una escala de mesura de la qualitat és inevitable que ens fem la pregunta següent: hi són inclosos tots els components importants que condicionen i determinen la percepció de la qualitat?

D'altra banda, l'aritmètica continguda en el càlcul de la diferència entre percepcions i expectatives és per si mateixa problemàtica (Teas 93; Teas 94; Oliver 80).

És evident que una diferència d'un punt pot ésser obtinguda de moltes maneres ($6-7=-1$, $3-4=-1$, ...) i no podem estar segurs que el mateix valor -1 correspongui a una mateixa valoració de la qualitat percebuda del servei.

D'altra banda, és arriscat considerar la diferència zero com el zero d'una escala de mesura i atorgar simetria en la valoració de diferències positives en un punt o bé negatives en un punt.

Si a més, com sembla que es dedueix dels estudis empírics existents fins al moment, la tendència a puntuar altes les expectatives és un fet (Babakus & Boller 1992; Cronin & Taylor 1992), potser el que realment mesura quelcom són les percepcions i podríem prescindir de la meitat de l'escala. El que sí que es planteja com un dubte raonable és la validesa de l'escala servqual per mesurar expectatives absolutes de la qualitat del servei.

Ja hem comentat que les expectatives i el que realment significa la seva mesura és un dels punts més conflictius del model. Com és possible capturar la dinàmica en la formació de les expectatives? Encara que es tinguin unes expectatives del que ha de ser un determinat

servei de qualitat, després de rebre'l, segur que es formen noves expectatives o es modifiquen les anteriors a partir de l'experiència rebuda (Kahneman i Miller 1986); per tant, el model basat en la diferència entre percepcions i expectatives pot portar a resultats molt diferents segons el tipus de servei avaluat, a la freqüència d'ús del mateix servei i al temps transcorregut entre les diferents realitzacions.

Al nostre entendre, les expectatives ens proporcionen informació sobre el que vol el client i fins i tot amb quina intensitat ho vol, però veiem la problemàtica conceptual de la interpretació de la mesura de la diferència entre les percepcions i aquestes expectatives.

Un altre punt fosc en la generalització i l'extensió de l'escala a diferents tipus de serveis és el nombre de dimensions contingudes en el constructe qualitat percebuda. El desacord, des del punt de vista empíric, respecte a aquest punt és molt general. Ens trobem amb resultats tan diferents com el fet de considerar l'escala formada per una única dimensió (Babakus 1993) fins a l'existència de 9 dimensions diferenciades (Carman 1990). El que és indubtable és que, si en l'anàlisi factorial els ítems de percepcions, els d'expectatives i la diferència entre ambdós no carreguen sobre els mateixos eixos (Carman 1990), se'ns plantegen greus dubtes sobre la validesa de construcció de l'escala.

Potser a partir d'aquest ampli desacord empíric, i si realment servqual s'accepta com el nucli de la mesura de la qualitat percebuda dels serveis, haurem d'entendre que les dimensions concretes depenen del tipus de servei avaluat i que globalment servqual mesura una variable més abstracta i no observable directament que podrà informar sobre la percepció global de qualitat i que, per tant, tindrà incidència sobre el comportament futur dels clients envers la seva empresa.

Avala fins a un cert punt aquesta afirmació la poca variància explicada observada en els estudis empírics examinats. Si servqual l'entendem com el nucli de la mesura de la qualitat percebuda dels serveis, caldrà afegir a cada servei concret ítems que recullin l'especificitat pròpia per tal d'augmentar el percentatge de la variabilitat recollida en les dades (Richard i Allaway 1993).

Un altre aspecte que pot afectar la validesa de l'instrument són "els moments de la veritat", que poden fer variar de manera sensible la puntuació obtinguda en un moment concret. Des d'un punt de vista teòric, servqual és una escala global, independent de les incidències particulars, que intenta avaluar una actitud global i no un estat emocional momentani, però la resposta al qüestionari la fan persones concretes en moments concrets. Encara que l'aleatorietat de la mostra ens permet suposar que els moments de la veritat quedaran compensats en l'estudi, el problema és més profund, ja que els mecanismes de la ment són molt complexos, i quan a una persona se li demana que concreti en un número la seva actitud envers una determinada empresa de serveis, és difícil saber fins a quin punt el seu judici és global i personal o està lligat a unes determinades experiències fruit dels seus contactes més recents o fins i tot a valoracions externes, publicitàries, de tradició familiar o històriques.

És a dir, un problema que s'afegeix a l'aplicació general de l'escala servqual és el moment en què cal avaluar tant les expectatives del servei com les seves percepcions. El model suposa el contacte previ dels clients amb el tipus de servei que es vol avaluar per tal que s'hagin format les seves expectatives, i proposa que l'avaluació de les

expectatives i de les percepcions es realitzi just abans i just després de rebre el servei concret. En la majoria de serveis d'ús freqüent: serveis bancaris, serveis telefònics, entitats asseguradores, companyies de gas i electricitat, etc., és impossible separar les diferents realitzacions del servei de les expectatives que tenien just abans de rebre'l. Així doncs, i com que les expectatives de l'usuari estan sotmeses a modificacions, a través d'un procés dinàmic constant i desconegut, és lògic pensar que en la puntuació de les expectatives s'hi puguin barrejar fàcilment efectes predictius a causa de l'experiència recent del servei, aspectes d'equitat, a causa del cost que els suposa, aspectes de servei ideal i fins i tot aspectes de desitjabilitat social.

En el treball empíric realitzat per Parasuraman et al. l'any 1988 es van avaluar les expectatives i les percepcions en un mateix moment. L'únic requisit exigít va ésser que els enquestats haguessin tingut alguna experiència amb el tipus de servei avaluat durant els últims tres mesos.

Finalment, no podem deixar de mencionar la preocupació sobre la qualitat de les dades obtingudes a través de qüestionaris en general i a través de l'administració de l'escala servqual en particular. Cada una de les dimensions implícites en el model es recull a través de 4 o 5 ítems. Cal comprovar amb cura si la construcció dels diferents ítems constitueix un bon model de mesura del constructe més general que intenta mesurar i si el conjunt dels diferents ítems mesura bé el constructe pretès de qualitat percebuda del servei.

Cada un d'aquests punts seran analitzats i avaluats al llarg del treball d'aplicació que dona suport empíric a aquesta tesi.

4.3 OBJECTIUS I SECTOR D'APLICACIÓ DEL TREBALL EMPÍRIC

El treball empíric d'aplicació de l'escala servqual en la seva versió revisada (PZB 1991), l'hem realitzat sobre el sector de les entitats financeres de la província de Girona.

hem escollit el sector financer perquè ens ha permès realitzar un mostreig poblacional geogràfic (sobre cens) i no hem hagut de limitar-nos a una llista de clients d'entitats concretes.

Se sobreentén que tota la població té o ha tingut experiència recent amb les entitats financeres i, per tant, compleix un dels requisits indispensables per a l'avaluació de la diferència entre les expectatives i la percepció de la realització del servei. A més, podem suposar que les persones, els clients d'entitats financeres, han escollit lliurement l'entitat amb la qual treballen i, per tant, que el seu judici no ha estat condicionat a priori.

4.3.1 Objectiu general

L'objectiu general és obtenir una avaluació global de la qualitat percebuda sobre el servei que ofereixen les entitats financeres de la província de Girona a través de l'aplicació de l'escala servqual revisada.

4.3.2 Objectius específics

Els diferents objectius que volem assolir al llarg de la tesi són els següents:

- Adaptació de l'escala revisada servqual a la llengua catalana i aplicada a la mesura de la qualitat percebuda en el sector de les entitats financeres.
- Anàlisi de la fiabilitat i de la validesa de l'instrument.
- Investigació de l'estabilitat de les dimensions suposades en el model.
- Anàlisi de la relació *percepcions-expectatives* per a l'avaluació del constructe qualitat percebuda.
- Relació existent entre qualitat i satisfacció.
- Poder predictiu del constructe qualitat percebuda sobre el comportament futur del client.
- Impacte de les característiques socioeconòmiques dels clients en l'avaluació de la qualitat percebuda. Segmentació.

4.3.3 Disseny general de l'estudi

Després de l'adaptació de l'escala servqual a la llengua catalana i al sector de les entitats financeres, s'han recollit dades en dues fases.

A.- *Primera fase*

S'ha administrat el qüestionari, mitjançant entrevista personal en el domicili de l'enqu Coastat, a una mostra aleatòria de 500 persones. L'enquesta l'han administrat persones entrenades prèviament i amb un bon coneixement del model i dels propòsits de l'estudi.

B.- *Segona fase. Validació*

La segona fase ha consistit en l'administració de 150 enquestes per correu. Les persones que han format part d'aquesta segona mostra han estat extretes de la mostra utilitzada en la primera fase amb la condició d'haver-hi donat una resposta vàlida. Així doncs, saben exactament l'objectiu de l'estudi i el format del qüestionari.

4.3.4 Els serveis financers

La principal raó de ser de les entitats financeres és clara: existeixen per satisfer les necessitats i expectatives financeres dels seus clients dins el context econòmic global d'un negoci eficient.

L'abast d'aquesta investigació l'entendem restringit a l'activitat que dins el sector privat ofereixen bancs i caixes d'estalvi en el segment de les economies privades.

A l'hora de precisar les necessitats dels diferents clients usem la classificació presentada a la taula 4.2, que identifica sis grups principals.

Taula 4.2 Necessitats dels clients d'una entitat financera

CLASSIFICACIÓ DE NECESSITATS FINANCERES
1.- Diner en efectiu
2.- Rendibilitat de diner en dipòsit
3.- Transferència de diner d'un lloc a un altre
4.- Gestió del risc
5.- Informació
6.- Consell i experiència

Font: Stevenson; citat a Rodríguez Parada 1994, pàg. 29.

La classificació ens indica que, davant un conjunt tan diversificat de necessitats, trobarem perfils de clients ben diferenciats. Aquesta obligació de disseny personalitzat, per tal d'adaptar-se a les necessitats i expectatives de cada client, ens porta inevitablement a una segmentació clara del mercat i a una necessitat del coneixement actualitzat de les necessitats específiques de cada segment. Avui com mai el servei financer ha de dirigir-se al client i la investigació rigorosa i contínua és imprescindible.

El sector bancari ha experimentat molts canvis durant els darrers anys. En aquests moments el seu escenari d'actuació està format per clients amb més cultura i exigència, per treballadors més professionals, per una infinita varietat de productes diferents, per molts competidors, tant a nivell nacional com internacional, per canvis legislatius, per avenços tecnològics que canvien de manera molt ràpida, per una fluïdesa en les comunicacions. En fi, s'ha acabat el proteccionisme sobre el sector i, per tant, les entitats comencen a dirigir la seva planificació estratègica cap a la qualitat del servei, estratègia defensiva que ha de proporcionar la diferenciació necessària i la dificultat d'imitació suficient per tal d'aconseguir avantatges sostenibles en el nou entorn competitiu.

Fruit de l'interès existent per la qualitat en el sector financer és el resultat presentat per Rodríguez Parada en la seva tesi doctoral i recollit en una enquesta d'opinió contestada per 13 bancs (64% de la quota de mercat) i 10 caixes d'estalvi (40% de la quota de mercat) el març del 1993.

Un resum dels principals resultats generals, expressats percentualment, els recollim a la taula 4.3.

Taula 4.3 La qualitat en el sector financer

	SÍ	NO
La qualitat del servei és un objectiu estratègic necessari	82	18
La qualitat és una alternativa de diferenciació per la competència	60	40
El nivell de qualitat és superior al de la competència	50	50
Apliquen programes de qualitat	72	28
Seguiment de la qualitat a través d'indicadors	68	32
Sistema de mesura sobre costos de no-qualitat	32	68
Realització d'estudis de mercat en la línia de la qualitat	9	91
Publicació interna de manuals de qualitat	77	23
La qualitat implica estalvi de costos	86	14

4.3.5 Característiques del mercat financer a la província de Girona

Girona, segona província més rica de l'Estat espanyol si ho mesurem a través del PIB i del valor afegit brut (VAB) per persona, segons dades de la renda provincial del BBV i de la Caixa de Catalunya 1993, és una demarcació líder dins el conjunt de Catalunya i de tot l'Estat espanyol pel seu mercat financer. En el conjunt de les comarques gironines hi ha un total de 767 oficines entre bancs i caixes, cosa que representa una mitjana de 15,5 oficines per cada 10.000 habitants. Aquesta densitat supera la mitjana d'oficines de Barcelona capital (13,4/10.000) i la mitjana d'oficines del conjunt de l'Estat espanyol (9,3/10.000) i, per tant, provoca una forta competitivitat entre entitats per tal de captar clients en un mercat molt estret.

És, doncs, una província idònia per investigar sobre com perceben els clients la qualitat de la seva entitat financera.

En paraules del director general de la Caixa de Girona, Aleix Gimbernat, "la gran competència existent en el mercat i la progressiva internacionalització i competitivitat de les empreses, que genera una pressió molt forta sobre els marges financers, obliga les entitats a desenvolupar una gestió més professional i rigorosa cada dia" (*La Vanguardia*- "Economía y Negocios"- 27/7/96).

Taula 4.4 Característiques del sector financer a la província de Girona

	Bancs	%	Caixes	%
Nre. oficines	389	50,7	378	49,3
Oficines/10.000 (prov. Girona)	7,4	-	7,2	-
Oficines/10.000 (Estat espanyol)	5,4	-	3,9	-
Crèdits *	355,0	48,5	377	51,5
Dipòsits *	296	34,2	569	65,8
(*) milers de milions de pessetes				
	nº oficines	%	% acumulat	
Caixa de Pensions	139	18,1	18,1	
Caixa de Girona	118	15,4	33,5	
Banco Popular	82	10,7	44,2	
Banca Catalana	48	6,2	50,4	
BCH	43	5,6	56	
Banesto	40	5,2	61,2	
Caixa Penedès	33	4,3	65,5	
Caixa de Catalunya	32	4,2	69,7	
BBV	32	4,2	73,9	
Banc de Sabadell	30	3,9	77,8	
Caja de Madrid	17	2,2	80	
Banco de Santander	13	1,7	81,7	
Caixa Laietana	13	1,7	83,4	
Caixa de Terrassa	13	1,7	85,1	
Caja de Sabadell	13	1,7	86,8	
<i>Resta d'entitats</i>	<i>101</i>	<i>13,2</i>	<i>13,2</i>	
Font: suplement "Economía y Negocios", <i>La Vanguardia</i> -27 de juliol del 1996				

V. MATERIAL I MÈTODES

5.1 Traducció d'un qüestionari. Introducció teòrica

5.1.1 Model de dues fases

5.1.2 Model de tres fases

5.1.3 Model de bucle

5.2 Traducció de l'escala servqual a la llengua catalana

5.2.1 Versió final del qüestionari: suggeriments de la prova pilot definitiva

5.3 Treball de camp

5.3.1 Primera fase. Criteris per a la selecció de la mostra

5.3.2 La mostra i l'administració del qüestionari

5.3.3 Segona fase. Selecció de la mostra i administració del qüestionari

5.4 Aspectes metodològics de la mesura: fonaments teòrics

5.4.1 Causalitat: ciència experimental versus ciència no experimental

5.4.2 Concepte de mesura en les ciències socials versus les ciències experimentals i la matemàtica

5.4.3 Desenvolupament teòric d'una mesura de la qualitat d'un servei

5.5 Tècniques d'anàlisi factorial

5.5.1 Anàlisi factorial exploradora

5.5.2 Anàlisi factorial confirmatòria

5.5.3 Model general d'equacions estructurals

5.5.3.1 El perquè de l'estructura de covariància

5.5.4 Efectes del no-compliment dels supòsits paramètrics

5.5.4.1 Ús d'escala ordinal

5.5.4.2 Violacions de normalitat

5.6 Bonesa de les mesures

5.6.1 Validesa

5.6.1.1 Validació de contingut

5.6.1.2 Validació de criteri o de patró

5.6.1.3 Validació de concepte

5.6.2 Fiabilitat (*reliability*)

5.6.2.1 Mètode del test-retest

5.6.2.2 Forma alternativa

5.6.2.3 Mètode de les dues meitats

- 5.6.2.4 Mètode de la consistència interna
- 5.6.3 Aportacions de les tècniques factorials a l'avaluació de la validesa i de la fiabilitat d'un instrument i de les seves mesures

5.7 Metodologia del tractament de les dades

5.7.1 Primera fase

5.7.1.1 Anàlisi univariada

5.7.1.1.1 Anàlisi descriptiva de les característiques socioeconòmiques de la mostra

5.7.1.1.2 Anàlisi dels ítems que conformen la bateria servqual

5.7.1.2 Anàlisi multivariada I

5.7.1.2.1 Anàlisi factorial exploradora

5.7.1.2.2 Anàlisi de fiabilitat

5.7.1.3 Anàlisi individualitzada per a les dues entitats financeres avaluades de manera majoritària

5.7.1.4 Anàlisi interna del model

5.7.1.5 Anàlisi multivariada II

5.7.1.5.1 Anàlisi factorial confirmatòria. Models de mesura

5.7.1.5.2 Anàlisi estructural

5.7.2 Segona fase

5.7.2.1 Anàlisi descriptiva univariada

5.7.2.1.1 Anàlisi descriptiva de les característiques socioeconòmiques de la mostra

5.7.2.1.2 Anàlisi dels ítems que conformen la bateria servqual

5.7.2.2 Anàlisi multivariada

5.7.2.2.1 Anàlisi factorial exploradora

5.7.2.2.2 Anàlisi de fiabilitat

5.1 TRADUCCIÓ D'UN QÜESTIONARI. INTRODUCCIÓ TEÒRICA

Quan s'usa un model o mètode proposat per persones d'altres cultures o bé d'altres idiomes, el primer que cal assegurar és l'obtenció de resultats i observacions comparables. Un dels passos més importants per assegurar aquesta comparació consisteix en la realització d'un acurat procés de traducció.

Tot procés de traducció consisteix a traslladar un missatge des d'una llengua (llengua origen o llengua font) fins a una altra llengua (llengua meta o d'arribada), de manera que s'asseguri l'equivalència funcional entre ambdós enunciats.

Aquest concepte d'equivalència ha portat a grans desenvolupaments metodològics dins el camp teòric de la traducció, però és un concepte ambigu que exigeix interpretació. Si acudim al significat etimològic de la paraula equivalència, hauríem d'entendre igualtat de valors, és a dir, igualtat de valors semàntics, de valors estilístics i de valors pragmàtics. Així doncs, un text i la seva traducció haurien d'ésser iguals en cada una de les seves dimensions textuais.

Les tendències actuals (Nord 1991) coincideixen a presentar la traducció com un procés comunicatiu que es desenvolupa dins un context social, més que un pur procés de transcodificació de llengua a llengua.

Aquest és el principi fonamental del model de traducció que va proposar per primer cop Hans J. Vermeer el 1978 sota el nom de la teoria de l'*skopos*. Aquesta teoria sosté que tota traducció depèn de la finalitat o objectiu (*skopos* en grec) que ha de complir el text traduït dins la cultura meta.

Tenim, doncs, dues maneres totalment diferents de veure el procés de traducció, el model tradicional per equivalència i rígid, i el model funcional, en el qual l'objectiu comunicatiu és el que determina els mètodes translatus.

El model proposat per Nord és una espècie de compromís entre el concepte tradicional d'equivalència i el concepte funcional radical. Combina la necessitat de considerar el context sociocultural dels receptors meta amb el respecte a l'autor del text original.

Els principis de referència del model de Nord són la funcionalitat i la lleialtat. El traductor coneix bé els dos costats, el de la cultura original i el de la cultura meta, i per tant, és l'encarregat principal de fer de mediador d'ambdues visions (Hurtado 1994).

En aquesta tasca hi haurà elements del text base que es mantindran constants en la traducció (equivalència), però altres hauran d'adaptar-se per ajustar-se a la nova situació comunicativa. Incorporant, doncs, els procediments d'adaptació en la definició de traducció i, per tant, entenent-la en un sentit menys estricte, entenem a partir d'ara que traduir és portar un text a l'altre costat d'una barrera lingüística i cultural.

Fer una bona traducció voldrà dir produir un text meta o d'arribada, de manera que estigui relacionat amb el text original d'acord amb les intencions o les funcions expressades pel text meta (finalitat de l'anàlisi de l'*skopos*).

Aquest punt és especialment important quan l'objectiu final de l'estudi és l'obtenció d'observacions comparables a partir de l'ús d'un instrument de mesura adaptat, que ha estat elaborat i redactat des d'una altra cultura i en un altre idioma. Una experiència rellevant d'aquest tipus de procés la podem veure reflectida en l'adaptació d'una mesura de la salut percebuda amb l'obtenció de la versió espanyola del perfil de salut de Nottingham (Alonso, 1990).

Nord (1991, pàg. 30) ens mostra els dos models més habitualment usats per traduir i ens suggereix un tercer model que excel·leix els anteriors.

5.1.1 Model de dues fases

Preveu el procés de traducció com la realització de dues fases cronològiques i seqüencials:

- 1.- Anàlisi: fase de descodificació i de comprensió del text original o text font (TF).
- 2.- Síntesi: fase de recodificació i de reconstrucció del text meta (TM).

En la primera fase, el traductor llegeix el text font (TF) i n'analitza tots els aspectes. En la segona fase reconstrueix el significat del TF en el llenguatge meta. Aquest model posa en evidència la doble funció que realitza el traductor, primer com a *receptor* inicial del TF i després com a *transmissor* del text meta.

La part més dèbil d'aquest model és suposar que les úniques necessitats del traductor són una recepció profitosa del llenguatge font a través de la lectura i anàlisi del text original i un bon domini del llenguatge meta.

5.1.2 Model de tres fases

Consisteix a inserir una fase intermèdia entre la fase de comprensió i la fase de reconstrucció.

- 1.- Anàlisi: fase de descodificació i de comprensió del text original o text font (TF).
- 2.- Translació: el significat del missatge rebut es relaciona amb la intenció del missatge meta i es fa la traducció al llenguatge d'arribada a partir de relacions d'equivalència lèxiques o bé d'acord amb la funció que ha de tenir el text d'arribada.
- 3.- Síntesi: els ítems transferits en la fase anterior es reestructuren per arribar al text meta (TM), de manera que es cobreixin les necessitats dels receptors del nou text (TM).

Ara és difícil mantenir que el traductor pugui ser alhora el receptor del text font i el transmissor del text meta. La idea de fons del model de tres fases és la comunicació verbal entre gent que parla llengües diferents, i en una comunicació verbal entre l'autor del llenguatge font i el receptor del llenguatge meta, l'autor no abandona el seu paper de transmissor. El traductor es converteix, per tant, en el productor del text meta seguint les instruccions de l'autor transmissor.

5.1.3 Model de bucle

Encara que el model de tres fases s'acosta molt més a la realitat de la traducció professional que el model de dues fases, els dos mantenen la hipòtesi que el text font és l'únic que proporciona el criteri de transferència.

D'alguna manera, ambdós models suposen que cada "text origen" porta incorporades les seves pròpies "instruccions de traducció" que diuen al traductor com ha de fer-ho.

En aquest model, el model de bucle, s'assumeix d'entrada que hi ha diferents versions del text origen o font (TF), cada una de les qual té una funció diferent. Com que el traductor és un dels possibles receptors del text origen (TF) i no pas l'únic, la seva opinió sobre la funció del text font no podem acceptar-la com a definitiva.

Així doncs, el text meta o d'arribada (TM) representa una oferta d'informació sobre la informació subministrada pel text font. Per ser més precisos, podem afegir que el traductor dóna informació sobre certs aspectes del text origen, en la seva situació concreta, d'acord amb la finalitat o objectiu que ha de complir el text d'arribada (*skopos*), objectius fixats per una persona que anomenem l'iniciador (I).

Aquests objectius o instruccions de traducció són l'únic camí per comprovar els resultats de la recepció del text original pel traductor i subordinar-los a un criteri superior (Nord 1991).

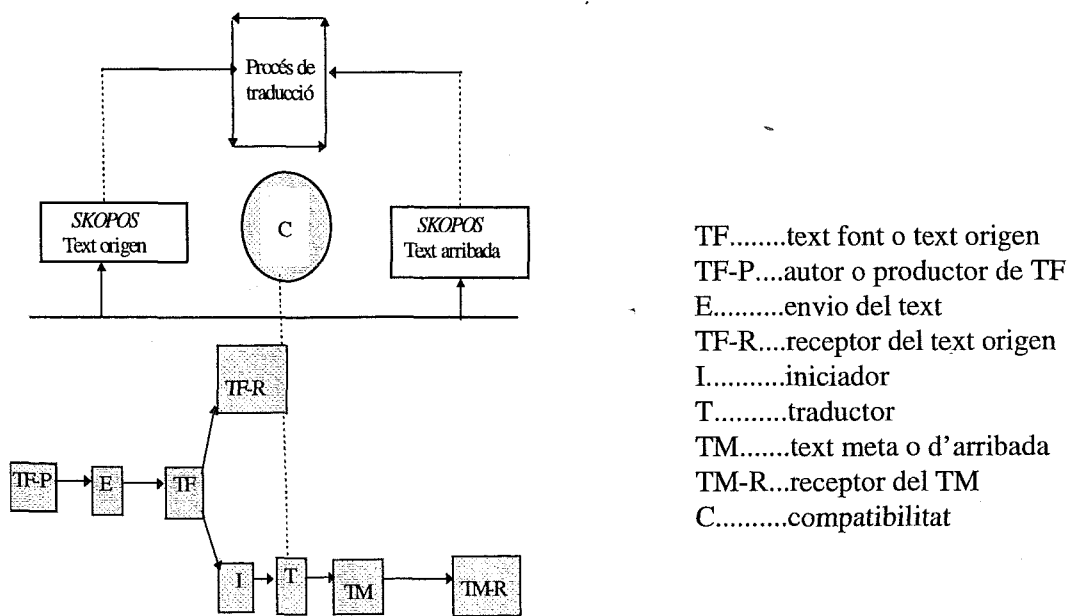


Figura 5.1 Model de bucle (adaptat de Nord 1991)

D'una manera sintètica, els diferents passos que se segueixen en un procés de traducció segons el model de bucle són:

- 1.- Anàlisi de l'*skopos* del text d'arribada: factors importants que fan possible el compliment d'un propòsit concret del text d'arribada en una situació concreta.
- 2.- Anàlisi del text origen:
 - a) idea general de com el text origen és compatible amb les instruccions de traducció.
 - b) anàlisi detallada i comprensiva del text posant atenció en aquells elements que, d'acord amb l'*skopos* del text d'arribada, tenen importància per produir-lo.
- 3.- Traducció: ara és quan el traductor ha de decidir quins dels possibles elements del llenguatge meta són els adequats per tal de complir els objectius del text d'arribada.
- 4.- Estructuració: síntesi final i reestructuració del text. En aquesta fase final, si el text funcional produït pel traductor està d'acord amb les necessitats expressades per l'iniciador (I), el text d'arribada serà congruent amb l'*skopos* del text.

Traduir, doncs, no és un procés lineal i progressiu que porta del text font (TF) al text meta (TM), sinó un procés circular, bàsicament recursiu, que comprèn un nombre indefinit de bucles per tal poder tornar enrere (*feedback*) i analitzar de nou els primers estadis de l'estudi.

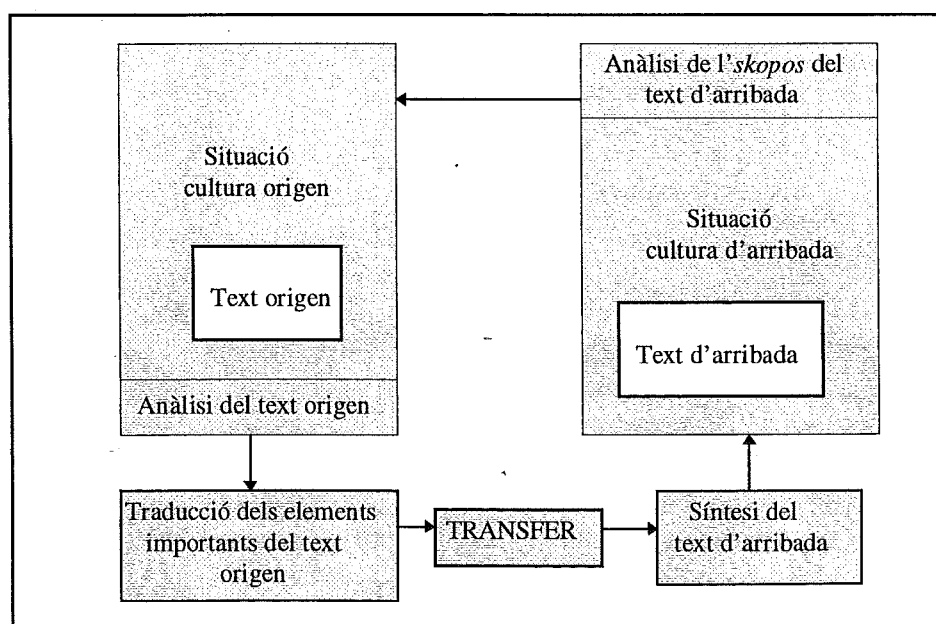


Figura 5.2 El procés de traducció (adaptat de Nord 1991)

5.2 TRADUCCIÓ DE L'ESCALA SERVQUAL A LA LLENGUA CATALANA

En el cas de la traducció i adaptació del servqual, i per tal d'aplicar les idees bàsiques del model de bucle descrit per Nord, es va dissenyar la metodologia següent:

El primer pas va ser un procés de traducció directe en el qual vam actuar com a iniciadors (I), atès que coneixíem bé la finalitat del qüestionari així com els objectius que havia de complir dins el context de la cultura catalana. Un cop explicat l'*skopos* del text en llengua catalana (TM), i situat socioculturalment en sentit ampli en la realitat actual de la societat catalana, jo mateixa i dues persones catalanes més amb un bon coneixement de l'idioma anglès vam obtenir una primera versió del text d'arribada en llengua catalana. La traducció es va fer directament de l'anglès (llengua origen) de manera separada i independent.

En posar en comú les diferents versions catalanes obtingudes, van ser depurades fins a arribar a una versió única de manera consensuada. Aquest procés no va oferir cap dificultat important pel fet que les diferències entre les traduccions eren molt petites.

Les tres persones que vam participar en aquesta primera fase vam discutir el significat de cada un dels ítems i vam decidir, entre els diferents matisos aportats, quin semblava que era el que cobria el concepte que s'havia de mesurar amb més garanties d'èxit d'ésser ben interpretat pels receptors catalans.

També cal remarcar que es va acceptar fer algun canvi a nivell tecnològic atenent que els qüestionaris serien aplicats només a clients d'empreses del sector financer (bancs i caixes). Aquests canvis varen ser petits i recollien només la direccionalitat de l'estudi en el sector esmentat per tal de fer més aclaridores les preguntes.

Exemple: ítem 4 de la bateria de les percepcions

Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) are visually appealing at XYZ

Els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) de la seva entitat financera són clars i ben explicats

Una vegada obtinguda aquesta primera versió es va iniciar una segona fase per tal de comprovar fins a quin punt s'havia mantingut la fidelitat amb el text original. Es va passar el qüestionari traduït al català a dues persones angleses amb un bon coneixement de la llengua catalana, de manera independent, i sense situar-les en el context de l'estudi es va demanar que fessin la traducció del qüestionari del català a l'anglès. Es va usar, doncs, un procés de traducció directa, atès que les dues persones encarregades d'aquesta fase de retrotraducció, encara que bilingües, eren de procedència anglesa.

Contrastades aquestes dues noves traduccions amb el qüestionari Servqual original en llengua anglesa, es va arribar a la conclusió que dels 22 ítems originals havíem recuperat amb èxit la retrotraducció correcta de 14 ítems originals que presentem a la taula 5.1, prenent com a model la bateria de les percepcions.

Els ítems seguits de la inicial A presentaven una o més paraules dubtoses, i els ítems seguits de la inicial B presentaven ambigüitats conceptuals. Els vuit ítems no recuperats amb èxit mostren en cursiva les paraules o frases discrepants.

Taula 5.1 Primera traducció dels ítems de percepcions de la bateria servqual

P1.	XYZ has modern-looking equipment.	La seva entitat financera té equipament modern.
P2.A	<i>XYZ's physical facilities are visually appealing.</i>	<i>Les instal·lacions de la seva entitat financera són visualment atractives.</i>
P3.B	<i>XYZ's employees are neat-appearing.</i>	<i>Els treballadors de la seva entitat financera tenen un aspecte polit.</i>
P4.A	Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) <i>are visually appealing at XYZ.</i>	Els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) de la seva entitat financera <i>són clars i ben explicats.</i>
P5.B	<i>When XYZ promises to do something by a certain time, it does so.</i>	<i>La seva entitat financera compleix puntualment els seus compromisos.</i>
P6.	When you have a problem, XYZ shows a sincere interest in solving it.	Quan vostè té un problema, la seva entitat financera posa veritable interès per trobar-hi una solució.
P7.B	<i>XYZ performs the service right the first time.</i>	<i>La seva entitat financera dóna bon servei a la primera.</i>
P8.	XYZ provides its services at the time it promises to do so.	La seva entitat financera proporciona els seus serveis en el moment pactat.
P9.B	<i>XYZ insists on error-free records.</i>	<i>La seva entitat financera es preocupa de portar els seus registres sense errors.</i>
P10.	Employees of XYZ tell you exactly when services will be performed.	Els treballadors de la seva entitat financera li comuniquen amb exactitud quan serà realitzat el servei.
P11.	Employees of XYZ give you prompt service.	Els treballadors de la seva entitat financera l'atenen amb rapidesa.
P12.A	<i>Employees of XYZ are always willing to help you.</i>	<i>Els treballadors de la seva entitat financera estan sempre disposats a atendre'l.</i>
P13.	Employees of XYZ are never too busy to respond to your requests.	Els treballadors de la seva entitat financera no estan mai massa ocupats per atendre les seves peticions.
P14.	The behavior of employees of XYZ instills confidence in customers.	El comportament dels treballadors de la seva entitat financera inspira confiança als clients.
P15.	You feel safe in your transactions with XYZ.	Vostè se sent segur en les gestions amb la seva entitat financera.
P16.A	<i>Employees of XYZ are consistently courteous with you.</i>	<i>Els treballadors de la seva entitat financera són sempre amables amb vostè.</i>
P17.	Employees of XYZ have the knowledge to answer your questions.	Els treballadors de la seva entitat financera tenen coneixements suficients per respondre les seves preguntes.
P18.	XYZ give you individual attention.	La seva entitat financera li dóna atenció individualitzada.
P19.	XYZ has operating hours convenient to all its customers.	La seva entitat financera té horaris d'oficina que van bé a tots els seus clients.
P20.	XYZ has employees who give you personal attention.	La seva entitat financera té treballadors que li donen atenció personalitzada.
P21.	XYZ has your best interests at heart.	La seva entitat financera té en compte el que més li convé a vostè.
P22.	Employees of XYZ understand your specific needs.	Els treballadors de la seva entitat financera entenen les seves necessitats concretes.

Per tal de decidir sense ambigüitats la traducció idònia dels set ítems restants, es va iniciar una tercera fase en el procés d'adaptació del qüestionari.

Aquesta tercera i última fase metodològica va consistir en la reunió de les cinc persones participants en el procés.

Tornant, doncs, al primer punt del procés, l'anàlisi de l'*skopos* del text d'arribada, es va consensuar l'adaptació dels ítems i es va arribar a la redacció descrita a la taula 5.2.

Taula 5.2 Traducció final dels ítems de percepcions de la bateria servqual

P2.	XYZ's physical facilities are visually appealing.	Les oficines de la seva entitat financera són visualment atractives.
P3.	XYZ's employees are neat-appearing.	Els treballadors de la seva entitat financera tenen un aspecte polit.
P4.	Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) are visually appealing at XYZ.	Els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) de la seva entitat financera són clars i ben explicats.
P5.	When XYZ promises to do something by a certain time, it does so.	Quan la seva entitat financera pren un compromís, el compleix en el temps pactat.
P7.	XYZ performs the service right the first time.	La seva entitat financera dóna bon servei a la primera.
P12.	Employees of XYZ are always willing to help you.	Els treballadors de la seva entitat financera estan sempre disposats a atendre'l.
P16.	Employees of XYZ are consistently courteous with you.	Els treballadors de la seva entitat financera són sempre amables amb vostè.

Així doncs, la primera fase va consistir en l'aplicació del mètode de bucle descrit anteriorment a la figura 5.2 a tots els ítems.

La segona fase va consistir en una comprovació del manteniment de la fidelitat vers el text original segons l'esquema elaborat a la figura 5.3.

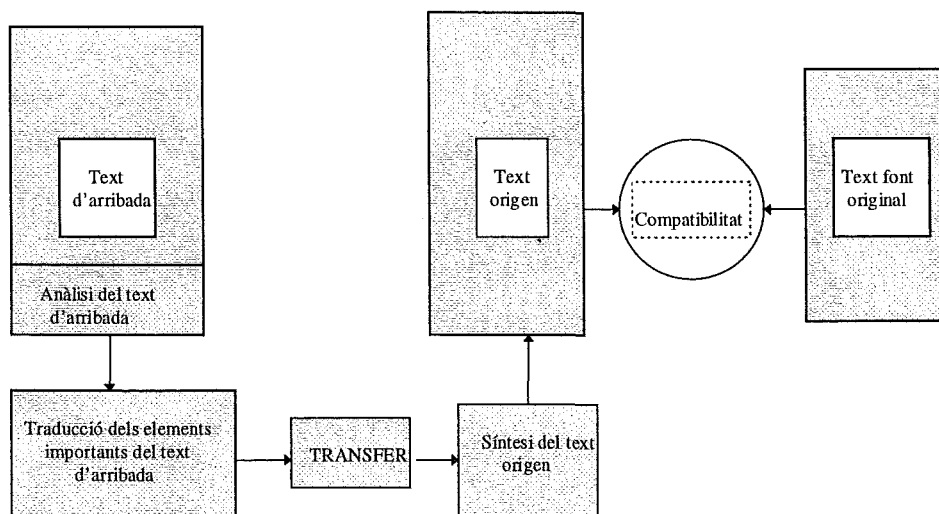


Figura 5.3 Esquema per a la comprovació de la fidelitat amb el text original (elaboració pròpia)

La tercera i última de les fases va tornar a consistir en l'aplicació del mètode de bucle als 8 ítems que presentaven diferències en la fase de retrotraducció.

Amb el model revisat vàrem fer un estudi pilot a una petita mostra de gent (25 enquestes) per tal de verificar si el qüestionari presentava o no problemes de comprensió, de redacció o d'interpretació.

Després d'aquesta prova pilot, es va arribar a les conclusions següents:

a) Poca discriminació

Tres parelles dels 22 ítems del servqual original no eren discriminades com a ítems diferents per part de les persones que varen participar en la prova.

Per presentar-los els recollim de la bateria d'ítems sobre les percepcions de qualitat del servei. Pel que fa a les altres bateries, es repetia el mateix problema.

Aquests ítems concretament són:

E5. Quan la seva entitat financera pren un compromís, el compleix en el temps pactat.

E8. La seva entitat financera proporciona els seus serveis en el moment pactat.

Amb l'anàlisi qualitativa realitzada a través de les entrevistes personals vàrem decidir eliminar l'ítem 5 del servqual entenent que, en referir-nos als serveis oferts per entitats financeres, no és possible, o si més no no és fàcil, distingir entre un compromís i la realització pròpia del servei.

L'altra parella d'ítems afectada és la següent:

E12. Els treballadors de la seva entitat financera estan sempre disposats a atendre'l.

E13. Els treballadors de la seva entitat financera no estan mai massa ocupats per atendre les seves peticions.

Encara que el matís de les dues preguntes és diferent, hem decidit eliminar l'ítem 13, ja que als entrevistats se'ls feia difícil distingir entre la disponibilitat i la possibilitat de poder tenir aquesta disponibilitat. El fet d'eliminar l'ítem 13 i no l'ítem 12 ha estat pel fet que és més difícil respondre bé a una pregunta formulada en sentit negatiu.

Aquesta tesi, basada en l'adaptació del model servqual refinat pel mateix Parasuraman i el seu equip l'any 1991, a partir de la primera versió original publicada l'any 1988, té en compte els arguments emprats en les modificacions que inclou la versió refinada, una de les quals és la de positar totes les frases que havien estat redactades en sentit negatiu.

L'última parella d'ítems qüestionats és la següent:

E18. La seva entitat financera li dona atenció individualitzada.

E19. La seva entitat financera té treballadors que li donen atenció personalitzada.

Els dos ítems expressen continguts diferents. L'ítem 18 es refereix al servei individualitzat que ha de proporcionar o no l'entitat financera als seus clients des d'un punt de vista tècnic o del mateix servei, i l'ítem 19, per la seva banda, es refereix més a la relació humana i personal que els treballadors de les entitats financeres han de tenir o no en el tracte amb els clients.

Encara que la diferència és clara, i així ho entenien també quan ho explicàvem als participants de la prova pilot, es feia necessari donar sempre l'explicació, perquè d'entrada no entenien que se'ls preguntés dues vegades el mateix.

Perdem, doncs, una diferència de matís a canvi de guanyar agilitat en la resposta del qüestionari, que té una extensió considerable.

Per la dificultat de comprensió immediata de la diferència i per la poca incidència que pensem que tindrà en l'estudi empíric d'aquesta tesi, decidim eliminar l'ítem 18.

Així doncs, el cos central del servqual, adaptat a l'estudi de la qualitat del servei de les entitats financeres, constarà de 19 ítems referents a la mesura de les expectatives de l'usuari, 19 ítems referents a la mesura de les percepcions de l'usuari sobre el servei rebut per part de la seva entitat financera i 19 ítems encarregats de mesurar la importància relativa dels diferents ítems avaluats o bé 5 frases encarregades d'avaluar la importància relativa de les cinc dimensions.

b) Personalització de les percepcions

Els entrevistats no sabien respondre bé quan la pregunta sobre la seva entitat es feia en un sentit general; per tant, la pregunta es va modificar en el sentit de buscar la resposta pròpia del client.

Aquest canvi suposa una petita modificació de dos ítems sobre l'avaluació de la percepció de l'usuari respecte de la qualitat del servei rebut per part de l'entitat financera avaluada.

	ítem inicial	ítem modificat
P14.	El comportament dels treballadors de la seva entitat financera inspira confiança <i>als clients</i> .	El comportament dels treballadors de la seva entitat financera <i>li</i> inspira confiança.
P19.	La seva entitat financera té horaris d'oficina que van bé <i>a tots els seus clients</i> .	La seva entitat financera té horaris d'oficina que <i>li</i> van bé <i>a vostè</i> .

c) Expectatives per avaluar

El tercer canvi que va afavorir la prova pilot crec que va ser el canvi més conceptual i també el que va suposar més problemes.

Les expectatives contra les quals s'avaluen les percepcions en el model servqual són les anomenades expectatives normatives, és a dir, les que actuen de referència a l'hora de valorar la realització del servei (la *performance*). El paper que han de fer aquestes

expectatives és semblant al paper que tenen les diferents normatives de qualitat quan es mesura la qualitat en el sector dels béns.

Parasuraman i el seu equip modifiquen el servqual original en aquesta direcció i introdueixen les *expectatives will* en comptes de les *expectatives should*. Aquestes últimes adoptaven el punt de vista de les expectatives ideals i provocaven distorsions i biaixos en confrontar-les amb les percepcions, tal com ja hem comentat a l'explicació del model.

En la primera adaptació consensuada del qüestionari vàrem traduir el terme anglès *will* pel futur *tindrà*.

Exemple:

E1: Excellent (...) companies will have modern-looking equipment.

E1: Les bones entitats financeres tindran equipament modern.

En català aquest *tindrà* situa l'acció en un futur llunyà i dóna a la frase una expressió d'obligació que provoca una resposta molt esbiaixada cap a les expectatives ideals.

Després de consultar dos filòlegs, un de llengua anglesa i un de llengua catalana, vàrem decidir traduir el *will* anglès per una manera més suau de plantejar les preguntes i que en l'exemple usat anteriorment queda expressat de la manera següent:

E1: Excellent (...) companies *will have* modern-looking equipment.

E1: *Vostè espera* que les bones entitats financeres *tinguin* equipament modern.

5.2.1 Versió final del qüestionari: suggeriments de la prova pilot definitiva

Abans de llançar definitivament el qüestionari, les 10 persones encarregades de dur a terme el treball de camp varen realitzar una petita prova pilot (70 enquestes) per tal de detectar deficiències en el qüestionari, entrenar-se, entendre'l bé i, sobretot, decidir de quina manera es captaria millor la importància relativa de les qüestions que afecten la valoració de la qualitat.

La prova, a més de servir per a introduir petites modificacions en la part general de l'enquesta, va desaconsellar totalment la mesura de la importància feta ítem a ítem tal com va usar Parasuraman i el seu equip en la primera versió del servqual. La repetició de la bateria de preguntes per tercer cop (expectatives, percepcions, importància) confonia les persones entrevistades, les quals no diferenciaven entre les expectatives ja contestades i la nova bateria sobre la importància relativa.

La manera d'avaluar les cinc dimensions proposada per Parasuraman i el seu equip en el model revisat era més entenedora per la gent que va participar en la prova pilot. Hi havia encara una dificultat, que era el fet de quadrar a 100 els punts atorgats a les cinc dimensions.

Nosaltres, acceptant el resultat qualitatiu de la prova pilot, adoptarem la manera d'avaluar usada en el servqual modificat, però introduïrem un canvi en el fet de recollir la informació. Cada una de les dimensions la valorarem en una escala de l'1 al 10 i més tard ja calcularem els pesos relatius per tal de contrastar l'estudi.

Una modificació introduïda al cos central del qüestionari, és a dir, al que constitueix el servqual, és el canvi en l'escala usada per recollir l'avaluació.

L'escala usada en el servqual és una escala de tipus Likert de 7 punts.

Al nostre model adaptat a la llengua catalana usarem una escala Likert de 9 punts. La raó fonamental d'augmentar l'escala de resposta és possibilitar discriminacions més fines de les diferents valoracions i, per tant, augmentar la validesa i reduir l'error (Andrews 1984), tot mantenint l'escala d'un dígit per raons pràctiques.

L'ordre en què apareixen els diferents ítems al qüestionari, tant pel que fa als que componen la bateria de les percepcions com als que formen la bateria de les expectatives, es va assignar de manera aleatòria a fi d'evitar al màxim respostes condicionades que poguessin facilitar l'existència de dimensions falses.

L'ordre aleatori assignat va ser el següent:

Expectatives

PZB	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E ₁₀	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉	E ₂₀	E ₂₁	E ₂₂
Ordre	1	6	10	12	-	15	8	2	13	17	19	7	-	3	14	9	11	-	5	4	18	16

Percepcions

PZB	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂	P ₁₃	P ₁₄	P ₁₅	P ₁₆	P ₁₇	P ₁₈	P ₁₉	P ₂₀	P ₂₁	P ₂₂
Ordre	9	5	2	12	-	6	14	8	3	16	1	7	-	13	10	15	17	-	4	19	18	11

El model definitiu del qüestionari adaptat que presentem a continuació consta dels apartats següents:

- 1.- Adaptació del model servqual (expectatives- percepcions).
- 2.- Valoració del comportament futur i de la satisfacció- escala Likert de 9 punts.
Valoració global de la qualitat- escala ordinal del zero al deu.
- 3.- Utilització i valoració de serveis: 7 preguntes recollides sobre escales Likert de 9 punts.
- 4.- Característiques generals: 19 preguntes per situar el perfil socioeconòmic de l'entrevistat, així com els seus hàbits sobre la utilització dels serveis financers.
- 5.- Ponderació global: 5 preguntes de valoració de les dimensions- escala ordinal del zero al deu.

1 ABSOLUTAMENT EN DESACORD	2	3	4	5	6	7	8	9 ABSOLUTAMENT D'ACORD
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------------------

- E4. Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin treballadors que donin atenció personalitzada als clients.
- E5. Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin horaris d'oficina que vagin bé a tots els seus clients.
- E6. Vostè espera que les oficines de les bones entitats financeres siguin visualment atractives.
- E7. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres estiguin sempre disposats a atendre els seus clients.
- E8. Vostè espera que les bones entitats financeres donin bon servei a la primera.
- E9. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres siguin sempre amables amb els clients.
- E10. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres tinguin un aspecte polit.
- E11. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres tinguin coneixements suficients per respondre les preguntes dels clients.
- E12. Vostè espera que els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) d'una bona entitat financera siguin clars i ben explicats.
- E13. Vostè espera que les bones entitats financeres es preocupin de portar els seus registres sense errors.
- E14. Vostè espera que els clients de les bones entitats financeres se sentin segurs en les seves gestions.
- E15. Quan els clients tenen un problema, vostè espera que les bones entitats financeres posin veritable interès per trobar-hi una solució.
- E16. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres entenguin les necessitats concretes dels seus clients.
- E17. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres comuniquin als seus clients amb exactitud quan serà realitzat el servei.
- E18. Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin en compte el que més convé als seus clients.
- E19. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres atenguin els seus clients amb rapidesa.

Percepcions

Les frases següents es refereixen a l'opinió que vostè té del servei que li ofereix la seva entitat financera. Assenyali per a cada frase fins a quin punt creu que la seva entitat té la característica descrita en cada una de les frases.

Si creu que la seva entitat financera no té l'aspecte reflectit a la frase, marqui el número 1 dins la casella reservada al començament de cada frase, i si creu que realment el té, escrigui el número 9. Els números del 2 al 8 permeten respondre amb un sentit més matísat cada una de les frases enunciades. No hi ha respostes correctes ni respostes equivocades. Estem interessats a conèixer només la situació que reflecteixi millor les seves percepcions respecte de la seva entitat financera.

1 ABSOLUTAMENT EN DESACORD	2	3	4	5	6	7	8	9 ABSOLUTAMENT D'ACORD
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------------------

- P1. Els treballadors de la seva entitat financera l'atenen amb rapidesa.
- P2. Els treballadors de la seva entitat financera tenen un aspecte polit.
- P3. La seva entitat financera es preocupa de portar els seus registres sense errors.
- P4. La seva entitat financera té horaris d'oficina que li van bé a vostè.
- P5. Les oficines de la seva entitat financera són visualment atractives.
- P6. Quan vostè té un problema, la seva entitat financera posa veritable interès per trobar-hi una solució.
- P7. Els treballadors de la seva entitat financera estan sempre disposats a atendre'l.
- P8. La seva entitat financera proporciona els seus serveis en el moment pactat.
- P9. La seva entitat financera té equipament modern.
- P10. Vostè se sent segur en les gestions amb la seva entitat financera.
- P11. Els treballadors de la seva entitat financera entenen les seves necessitats concretes.
- P12. Els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) de la seva entitat financera són clars i ben explicats.
- P13. El comportament dels treballadors de la seva entitat financera li inspira confiança.
- P14. La seva entitat financera dóna bon servei a la primera.
- P15. Els treballadors de la seva entitat financera són sempre amables amb vostè.
- P16. Els treballadors de la seva entitat financera li comuniquen amb exactitud quan serà realitzat el servei.
- P17. Els treballadors de la seva entitat financera tenen coneixements suficients per respondre les seves preguntes.
- P18. La seva entitat financera té en compte el que més li convé a vostè.
- P19. La seva entitat financera té treballadors que li donen atenció personalitzada.

Comportament futur, qualitat mitjana i satisfacció

Respongui, si us plau, encerclant el número que reflecteix millor la seva percepció sobre aspectes globals de la seva entitat financera.

A) Durant l'any vinent les perspectives d'utilització de la seva entitat financera són:

1 NO LA USARÉ GENS	2	3	4	5 IGUAL QUE ARA	6	7	8	9 LA USARÉ MOLT MÉS
-----------------------	---	---	---	-----------------------	---	---	---	---------------------------

B) La valoració global de la qualitat del servei de la seva entitat financera és:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

C) Respecte del servei rebut per part de la seva entitat financera, vostè se sent:

1 MOLT INSATISFET	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT SATISFET
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

Utilització i valoració de serveis

A) Els horaris d'atenció al públic de la seva entitat financera són:

1 TOTALMENT INADEQUATS	2	3	4	5	6	7	8	9 TOTALMENT ADEQUATS
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------

B) Els caixers automàtics de la seva entitat financera són:

1 GENS ÚTILS I TOTALMENT INEFICAÇOS	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT ÚTILS I EFICAÇOS
--	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------

No en té

C) Els terminals automàtics d'informació de la seva entitat financera (venda d'entrades, informacions diverses...) són:

1 GENS ÚTILS I TOTALMENT INEFICAÇOS	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT ÚTILS I EFICAÇOS
--	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------

No en té

D) Vostè utilitza el servei a través de la finestreta de la seva entitat financera:

1 GENS FREQUÈNTMENT	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT FREQUÈNTMENT
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

E) Vostè utilitza els caixers automàtics de la seva entitat financera:

1 GENS FREQUÈNTMENT	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT FREQUÈNTMENT
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

F) Els preus cobrats pels serveis (comissions, manteniment...) de la seva entitat financera són:

1 MOLT ABUSIUS	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT CORRECTES
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

G) Els preus rebuts com a interessos de dipòsits de la seva entitat financera són:

1 MOLT ESCASSOS	2	3	4	5	6	7	8	9 MOLT CORRECTES
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

1.- Sexe:

1.- Masculí

2.- Femení

2.- Estat civil:

1.- Solter/a

2.- Casat/ada

3.- Separat/ada

4.- Divorciat/ada

5.- Vidu/vídua

6.- No contesta

3.- Indiqui quina és la seva situació familiar

1.- Viu sol

2.- Viu amb la seva parella però no està casat (sols, amb fills, amb altres familiars...)

3.- Viu amb la seva parella i està casat (sols, amb fills, amb altres familiars...)

4.- Viu amb els seus fills, amb els seus pares, familiars, amics, etc., però sense parella

5.- No contesta

4.- Indiqui quin és el seu nivell d'estudis

1.- Cap estudi

2.- Estudis acabats entre 14 i 15 anys

3.- Estudis acabats entre 16 i 19 anys

4.- Estudis posteriors no universitaris

5.- Estudis universitaris

6.- No contesta

5.- En quina situació laboral es troba actualment?

1.- Treballa

2.- Jubilat/ada o pensionista amb un treball anterior

3.- Jubilat/ada o pensionista amb dedicació anterior a la llar (SL)

4.- Aturat/ada

5.- Estudiant/a

6.- Dedicació a la llar (SL)

7.- Una altra situació. Indiqui quina: _____

8.- No contesta

6.- Quina és o era la seva darrera ocupació?

1.- **Treballador/a per compte propi**

1.- Agricultor d'una petita explotació (no més d'un treballador assalariat fix)

2.- Agricultor d'una gran explotació (més d'un treballador assalariat fix)

3.- Autònom/a

4.- Empresari amb 5 o menys treballadors

5.- Empresari amb 6 o més treballadors

6.- Professional per compte propi

2.- **Treballador/a per compte aliè**

1.- Membre de la direcció (directiu/va, executiu/va, comandament intermedi...)

2.- Professional assalariat (metge/essa, professor/a...)

3.- Treballadors amb feina principalment d'oficina (secretari/ària...)

4.- Treballadors amb feina principalment fora d'oficina (venedors/es...)

5.- Treballador manual qualificat (mestre de taller, oficial...)

6.- Treballador manual no qualificat (peó, obrer...)

7.- És vostè la persona que aporta més ingressos a la llar?

1.- SÍ (passi a contestar la pregunta 11)

2.- NO (respongui les preguntes emmarcades pensant en el CAP DE FAMÍLIA i segueixi el qüestionari fins a l'acabament)

8.- Indiqui quin és el seu nivell d'estudis

- 1.- Cap estudi
- 2.- Estudis acabats entre 14 i 15 anys
- 3.- Estudis acabats entre 16 i 19 anys
- 4.- Estudis posteriors no universitaris
- 5.- Estudis universitaris
- 6.- No contesta

9.- En quina situació laboral es troba actualment?

- 1.- Treballa
- 2.- Jubilat/ada o pensionista amb un treball anterior
- 3.- Jubilat/ada o pensionista amb dedicació anterior a la llar (SL)
- 4.- Aturat/ada
- 5.- Estudiant/a
- 6.- Dedicació a la llar (SL)
- 7.- Una altra situació. Indiqui quina: _____
- 8.- No contesta

10.- Quina és o era la seva darrera ocupació?

- 1.- Treballador/a per compte propi**
 - 1.- Agricultor d'una petita explotació (no més d'un treballador assalariat fix)
 - 2.- Agricultor d'una gran explotació (més d'un treballador assalariat fix)
 - 3.- Autònom/a
 - 4.- Empresari amb 5 o menys treballadors
 - 5.- Empresari amb 6 o més treballadors
 - 6.- Professional per compte propi
- 2.- Treballador/a per compte aliè**
 - 1.- Membre de la direcció (directiu/va, executiu/va, comandament intermedi...)
 - 2.- Professional assalariat (metge/essa, professor/a...)
 - 3.- Treballadors amb feina principalment d'oficina (secretari/ària...)
 - 4.- Treballadors amb feina principalment fora d'oficina (venedors/es...)
 - 5.- Treballador manual qualificat (mestre de taller, oficial...)
 - 6.- Treballador manual no qualificat (peó, obrer...)

11.- Quina classe social identifica millor la seva família?

- 1.- Acomodada
- 2.- Mitjana - alta
- 3.- Mitjana - mitjana
- 4.- Mitjana - baixa
- 5.- Baixa

12.- Podria dir quins són els ingressos mensuals totals de la seva llar?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1.- Menys de 45000 PTA | <input type="checkbox"/> 8.- De 250000 a 300000 PTA |
| <input type="checkbox"/> 2.- De 45000 a 60000 PTA | <input type="checkbox"/> 9.- De 300000 a 400000 PTA |
| <input type="checkbox"/> 3.- De 60000 a 75000 PTA | <input type="checkbox"/> 10.- De 400000 a 500000 PTA |
| <input type="checkbox"/> 4.- De 75000 a 100000 PTA | <input type="checkbox"/> 11.- De 500000 a 1.000000 PTA |
| <input type="checkbox"/> 5.- De 100000 a 150000 PTA | <input type="checkbox"/> 12.- Més d'1.000000 PTA |
| <input type="checkbox"/> 6.- De 150000 a 200000 PTA | <input type="checkbox"/> 13.- No ho sap |
| <input type="checkbox"/> 7.- De 200000 a 250000 PTA | <input type="checkbox"/> 14.- No contesta |

13.- Quan vostè ha respost el qüestionari ho ha fet pensant principalment en:

- 1.- Un banc
- 2.- Una caixa

14.- Pot indicar-nos el nom de l'entitat financera valorada?

- 1.- Nom: _____
- 2.- No contesta

15.- Quan temps fa que n'és client?

- 1.- Temps aproximat (en anys): _____
- 2.- No contesta

16.- Amb quina freqüència utilitza els serveis de la seva entitat financera?

- 1.- Més d'una vegada a la setmana
- 2.- Una vegada a la setmana
- 3.- Més d'una vegada al mes
- 4.- Una vegada al mes
- 5.- Una vegada al trimestre
- 6.- Menys d'una vegada al trimestre

17.- Ha escollit treballar amb aquesta entitat financera principalment per:

- 1.- Tradició familiar
- 2.- És l'única que tinc a la vora
- 3.- M'inspira confiança
- 4.- Rendibilitat
- 5.- Em tracten bé

18.- La utilització principal que fa vostè de la seva entitat financera és per:

- 1.- Dipòsits personals: jubilació, nòmina, compte corrent, llibreta...
- 2.- Negoci: lletres, finançament, descomptes, domiciliacions...
- 3.- Borsa: accions, obligacions, deute públic...
- 4.- Assegurances: pla de pensions, pla de jubilació, assegurança de vida...

19.- Quin producte utilitza prioritàriament?

- 1.- Llibreta d'estalvis
- 2.- Compte corrent

20.- La seva entitat financera està prop de casa seva o del seu lloc de treball?

- 1.- Sí
- 2.- No, però té facilitats d'aparcament
- 3.- No, i no té facilitats d'aparcament

Valori la importància que té per a vostè la proximitat a la seva entitat financera:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
HO CONSIDERO UN GRAN DESAVANTATGE								HO CONSIDERO UN GRAN AVANTATGE

PONDERACIÓ GLOBAL

Finalment, voldríem saber la importància que dóna vostè a cada un dels cinc blocs temàtics següents. Volem saber el pes que tenen per a vostè cadascuna d'aquestes qüestions quan es planteja el fet de treballar o no amb una determinada entitat financera. Si us plau, puntuï cada bloc amb un número del zero al deu; estem interessats a conèixer la nota que reflecteixi millor la importància de cada frase en la seva decisió de treballar amb una determinada entitat financera.

1.- La part palpable i tangible de l'entitat financera: l'actualització del seu equipament informàtic i del seu mobiliari, l'aspecte de les seves oficines i dels seus treballadors, la facilitat d'ús dels seus equipaments i la claredat del seu material en suport paper, l'accessibilitat als taulers d'informació...

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.- La capacitat de l'entitat financera de proporcionar els serveis pactats de manera segura, seriosa i fiable.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3.- La preocupació de l'entitat financera per proporcionar al client el servei que necessita i l'interès per donar-li un servei ràpid.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4.- L'amabilitat i el coneixement professional dels treballadors de l'entitat financera, així com la seva habilitat per transmetre confiança.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5.- L'atenció individual, personalitzada i humana que l'entitat financera proporciona als seus clients.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Moltes gràcies per la seva col·laboració

5.3 TREBALL DE CAMP

El treball de camp, tal com s'ha indicat en el disseny general de l'estudi, s'ha realitzat en dues fases i de dues maneres diferents. En la primera fase, els entrevistadors s'han desplaçat al domicili de les persones seleccionades a la mostra i han fet l'entrevista de manera personal. A la segona fase el qüestionari s'ha administrat per correu a una submostra de les persones que havien participat en la primera fase. L'interval de temps entre ambdues fases ha estat d'un a dos mesos tenint en compte que la realització de les entrevistes de la primera fase va tenir una durada total d'un mes.

5.3.1 Primera fase. Criteris per a la selecció de la mostra

Com que tenim informació sobre la distribució geogràfica de la població i es tracta d'una enquesta d'opinió, dividim la població en classes o estrats segons les dimensions de l'hàbitat.

Prendrem la mostra assignant una quota o nombre de membres a cada estrat i escollint els elements dins de cada estrat segons un mostreig aleatori simple (m.a.s.).

A l'hora de dividir el total de la mostra entre els diferents estrats, podem aplicar bàsicament un dels dos criteris següents:

1) Proporcionalment a la mida relativa de l'estrat en la població

La mida de l'estrat l'assimilem al total poblacional de l'estrat. Per raons d'accés a les dades, el nostre total poblacional dels estrats es referirà al total poblacional segons el cens electoral (maig 95), cosa que significa que limitem la població a edats superiors als 18 anys. Aquest supòsit no significa cap arbitrarietat inicial, ja que la població inferior als 18 anys difícilment té experiència en el tracte amb les entitats financeres, que és el tema central del nostre estudi.

2) Proporcionalment a la variabilitat de l'estrat

No coneixem la variància de la característica objecte del nostre estudi (avaluacions sobre expectatives i percepcions des del punt de vista de l'usuari, de la qualitat del servei proporcionat per una entitat financera). No tenim cap raó a priori que ens faci suposar l'existència de diferències significatives dins els diferents estrats classificats només per la condició de la mida de l'hàbitat.

Si suposem, per tant, que la variabilitat, pel que fa al tema objecte d'aquesta tesi, és aproximadament constant, aquest segon criteri es redueix al primer i per cada estrat podrem calcular la mida de la mostra de manera proporcional al total d'habitants censats en cada estrat.

5.3.2 La mostra i l'administració del qüestionari

Una de les diferències que presenta aquesta tesi respecte de la majoria d'estudis existents d'aplicació de l'instrument servqual és l'elecció de la mostra per mostreig aleatori sobre la població geogràfica i, en gran mesura, la manera d'administrar el qüestionari. En els

diferents estudis avaluats -taula 4.1-, la mostra s'escull majoritàriament entre els clients de l'empresa que es vol avaluar i molts cops el qüestionari s'envia per correu per ser autoadministrat.

Aquesta manera de procedir porta, com podem veure en general a la taula, a un nivell de resposta molt baix sigui quin sigui el sector avaluat. Es coneixen, doncs, les valoracions de les expectatives i de les percepcions d'una part dels clients, potencialment els més interessats a expressar-les, i es pot produir algun biaix important en els resultats.

Amb l'administració personal del qüestionari es facilita l'obtenció de la resposta d'un sector més ampli de clients, a la vegada que es capta tota la valoració qualitativa transmesa en el contacte, valoració que no pot ser rebuda de cap manera a través d'una resposta per escrit i que enriqueix molt l'estudi. Els factors relacionats amb els aspectes emocionals del servei són sovint els més difícils de mesurar i també els que ofereixen més dificultat a l'hora d'actuar-hi però són els factors capaços de diferenciar amb més eficàcia entre marques o entre firmes (Bartram 1993).

Sobre el cens total (1995) de les comarques gironines de $N=421487$ persones, establim els estrats següents segons les dimensions de l'hàbitat:

Ciutat de Girona: subdivisió en sis estrats corresponents als 6 districtes municipals.

$E_1 = D_1 = 5628$ habitants

$E_2 = D_2 = 18287$ habitants

$E_3 = D_3 = 20565$ habitants

$E_4 = D_4 = 2025$ habitants

$E_5 = D_5 = 4701$ habitants

$E_6 = D_6 = 4457$ habitants

E₇: Estrat corresponent a poblacions amb un total censal de menys de 2000 habitants

Comprèn 179 dels 220 municipis, amb una població censal total de 92763 persones.

E₈: Estrat corresponent a poblacions amb un total censal d'entre 2001 i 10000 habitants

Comprèn 32 municipis, amb una població censal total de 123874 persones.

E₉: Estrat corresponent a poblacions amb un cens d'entre 10001 i 50000 habitants

Comprèn els 9 municipis restants, amb una població censal total de 149187 persones.

La mida mostral presa a través de mostreig aleatori simple serà de 600 persones, de les quals 100 quedaran reservades per substitució, i es procedirà a una mida de mostra efectiva de 500 persones (error màxim de 4,4% en el supòsit de màxima indeterminació $p=q=0,5$ i a un nivell de confiança del 95,5%).

Els valors de la mida mostral corresponents a cada estrat es presenten a la taula 5.3.

Un cop coneguda la mida de la mostra corresponent a cada estrat i ordenats numèricament els municipis per ordre alfabètic, cosa que significa ordenar el total poblacional de cada estrat per ordre alfabètic dins de cada localitat i per ordre alfabètic de localitats, fem un mostreig aleatori simple dins de cada estrat.

Taula 5.3 Mida de la mostra per estrats

Estrats	Mida de la mostra
$E_1 = D_1$	$n_1 = 600 \times 5628/N \cong 8$
$E_2 = D_2$	$n_2 = 600 \times 18287/N \cong 26$
$E_3 = D_3$	$n_3 = 600 \times 20565/N \cong 29$
$E_4 = D_4$	$n_4 = 600 \times 2025/N \cong 3$
$E_5 = D_5$	$n_5 = 600 \times 4701/N \cong 7$
$E_6 = D_6$	$n_6 = 600 \times 4457/N \cong 6$
E_7	$n_7 = 600 \times 92763/N \cong 133$
E_8	$n_8 = 600 \times 123874/N \cong 176$
E_9	$n_9 = 600 \times 149187/N \cong 212$
$N = 421487$	$n = 600$

L'ordenació alfabètica doble en què hem ordenat la població per tal de numerar-la no ha de provocar cap biaix ni cap problema en la representativitat de la mostra seleccionada, ja que és una manera d'ordenar la població per tal de fer el sorteig aleatori.

Per obtenir la mostra de les 79 persones corresponents als sis districtes en què ha quedat subdividida la ciutat de Girona (únic municipi amb una mida d'hàbitat superior als 50000 habitants censals), procedim d'una manera semblant: ordenem la població inicialment per districtes i dins de cada districte seguim també l'ordre alfabètic.

Un cop fet el sorteig, passem a la localització domiciliària sobre cens dels individus que han sortit escollits.

Observant la mostra veiem que, dels 179 municipis corresponents a l'estrat E_7 , n'ha sortit una representació de 78 municipis, és a dir, tenim representació d'un 43,5% del total de municipis amb mida censal d'hàbitat inferior als 2000 habitants.

Dels 32 municipis de l'estrat E_8 , n'han sortit representants de 31 municipis, és a dir, el 96,8% dels municipis amb mida censal d'hàbitat entre 2001 i 10000 habitants hi estan representats. Finalment, els 9 municipis amb mida d'hàbitat superior a les 10000 persones hi estan representats.

Si prescindim ara de l'agrupació per mida d'hàbitat i mirem l'agrupació per comarques, la representativitat ha estat la següent:

Taula 5.4 Distribució de la mostra segons comarques i municipis

COMARCA	MUNICIPIS REPRESENTATS	NOMBRE DE PERSONES
ALT EMPORDÀ	31/68	99
BAIX EMPORDÀ	20/36	104
LA SELVA	21/25	112
PLA DE L'ESTANY	3/11	23
GARROTXA	9/21	52
GIRONÈS	20/27	66
CERDANYA	6/11	17
RIPOLLÈS	8/19	48
<i>GIRONA</i>	1/1	79
TOTAL	119/220 (54%)	600

Un cop acabada la selecció de la mostra, apliquem una altra vegada el mostreig aleatori simple per confeccionar la llista substitutiva i deixar la mida mostral efectiva en 500 persones.

El municipi de Girona el treballarem separatament de la resta de municipis i seleccionem els 100 elements de manera proporcional. Així, hi haurà 13 persones corresponents al municipi de Girona que formaran part de la llista substitutiva i les 87 restants quedaran repartides aleatòriament entre la resta dels municipis.

D'aquesta manera, i seguint l'esquema agrupat per comarques, la selecció definitiva de la mostra ha estat la següent:

Taula 5.5 Distribució final de la mostra

	Municipis mostra efectiva	Municipis substituïts	Persones mostra efectiva	Persones substituïtes
ALT EMPORDÀ	30	1	87	12
BAIX EMPORDÀ	20	0	83	21
LA SELVA	19	2	93	19
PLA DE L'ESTANY	3	0	19	4
GARROTXA	9	0	44	8
GIRONÈS	18	2	54	12
CERDANYA	5	1	13	4
RIPOLLÈS	8	0	41	7
Total	112	6	434	87
<i>GIRONA</i>	1	-	66	13
TOTAL	113	6	500	100

En observar la selecció total per edats, trobem el repartiment següent:

Taula 5.6 Distribució de la mostra per trams d'edat

	> 75 anys	65 < x < 75	< 65 anys
Girona	6 (7,5%)	9 (11,3%)	64 (81%)
Rest a província	48 (9,2%)	60 (11,5%)	413 (79%)

Decidim limitar la franja d'edat de la gent entrevistada a la franja compresa entre els 18 anys (límit d'edat censal) i els 75 anys. De tota manera, i atès que l'enquesta s'efectua

sobre la població, conservem la representativitat del domicili corresponent a la persona més gran de 75 anys, i el treball de camp relatiu a l'obtenció de les dades l'organitzem de la manera següent:

- 1.- Es busca la persona seleccionada, amb una insistència màxima de dos cops, i si la no-resposta és a causa de la impossibilitat física de posar-se en contacte amb ella, absència prolongada del domicili, impediment físic o psíquic, o bé la restricció imposada a nivell conceptual de tenir més de 75 anys, es busca la resposta del familiar més proper que visqui al domicili seleccionat. El fet de considerar la família com la unitat de mostreig ampliada a la persona seleccionada per mostreig aleatori simple augmenta l'eficàcia del treball de camp, ja que facilita l'obtenció de la resposta.
- 2.- Si el familiar no respon pel motiu que sigui, es busca la resposta del veí més proper possible (entenem que, com que es tracta d'una selecció poblacional, aquest tipus de substitució no afectarà l'aleatorietat del resultat).
- 3.- Si no és possible l'obtenció de la resposta, i abans de considerar una n- resposta definitiva, es recorrerà a la llista substitutiva i s'entrevistarà la persona seleccionada de la localitat corresponent.
- 4.- En cas que no sigui possible tampoc l'obtenció de la resposta, es considerarà a tots els efectes una no-resposta.

Aquesta manera seqüencial de realitzar el treball de camp es pot veure esquematitzada en el diagrama representat a la figura 5.4 i va subministrar 473 dels 500 qüestionaris previstos (nivell de resposta del 94,6%). Dels 473 qüestionaris rebuts, 280 (59,18%) van correspondre a persones seleccionades directament en el mostreig, tant de la llista principal com de la llista substitutiva.

5.3.3 Segona fase. Selecció de la mostra i administració del qüestionari

Un cop analitzades les enquestes, fem una selecció aleatòria de 150 qüestionaris entre els que han obtingut resposta per part de les persones seleccionades directament al mostreig anterior, tant si han estat de les 500 persones que conformaven la selecció inicial, com si han estat persones que formaven part de la llista substitutiva. Es procedeix d'aquesta manera per tal d'assegurar el coneixement de l'adreça correcta, per tenir les dades personals que proporciona el cens i per tal que sigui possible contrastar les respostes amb les respostes obtingudes a la fase anterior.

Els 150 participants d'aquesta segona mostra es divideixen en dos grups de 75 participants cadascun i se'ls envia per correu les dues bateries de preguntes que conformen fonamentalment el model servqual, la bateria de les expectatives i la bateria de les percepcions, junt amb el full que recull la valoració global de la importància de les dimensions, suposades vàlides, en el model servqual.

L'única diferència entre els dos grups és que, mentre a 75 dels participants se'ls envia el mateix conjunt de preguntes que havien respost a la fase anterior, a l'altre grup se'ls canvia, sense donar cap explicació, el full de les expectatives: se'ls tramet el mateix format però usant el condicional "hauria" (traducció de la versió anglesa *should*) -vegeu annex 6- en comptes de formular el "vostè espera que" (adaptació en el nostre qüestionari de la versió anglesa *will*).

S'espera que aquesta segona fase permeti la validació del nostre qüestionari i permeti comprendre el biaix que poden provocar unes expectatives que situïn el punt normatiu en un punt ideal.

Per facilitar i augmentar la resposta se'ls facilita un sobre amb l'adreça de la institució i el segell. Intentem evitar que la despesa de la tramesa per correu pugui significar un augment de la no-resposta.

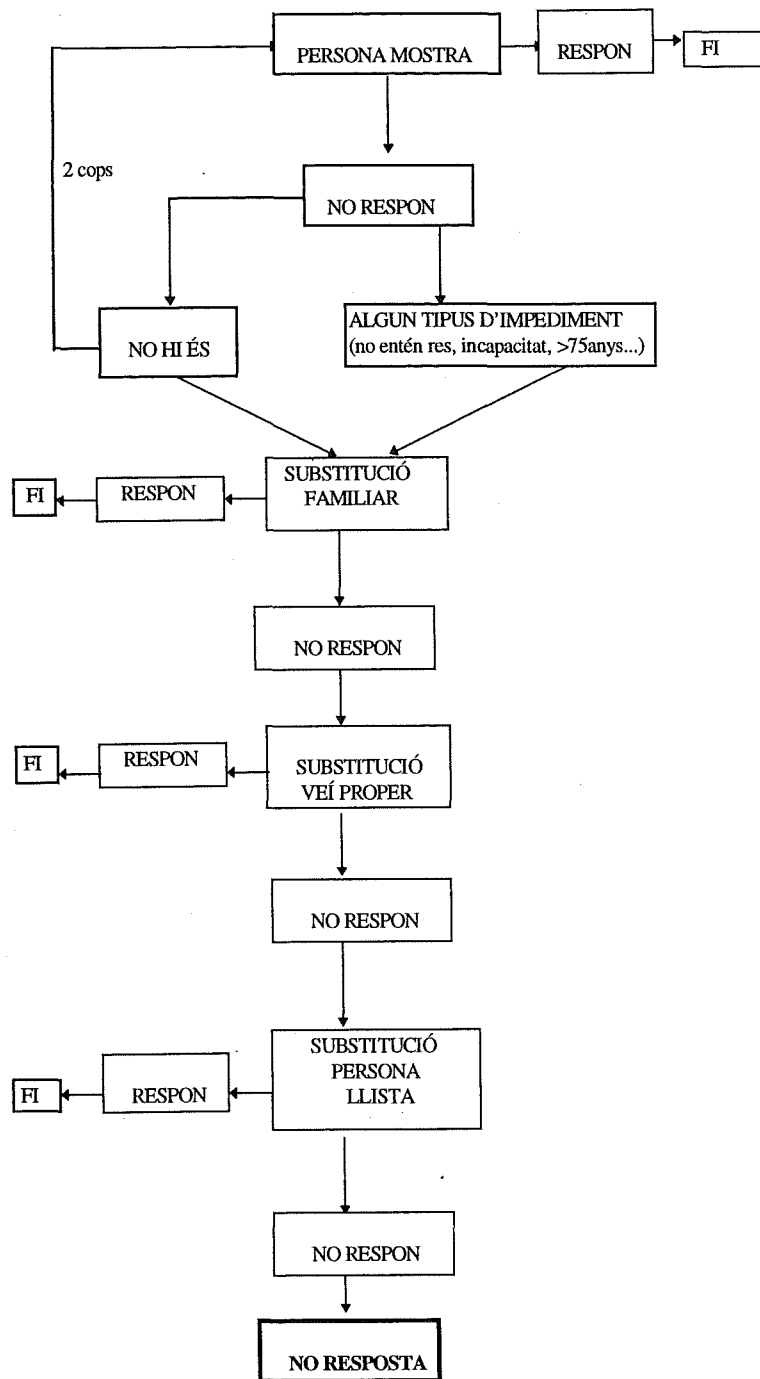


Figura 5.4 Esquema seqüencial del treball de camp

5.4 ASPECTES METODOLÒGICS DE LA MESURA: FONAMENTS TEÒRICS

5.4.1 Causalitat: ciència experimental versus ciència no experimental

Intentar trobar una explicació causal d'un fenomen és, des de sempre, un dels principals reptes de la ciència, sigui quina sigui la branca que es consideri. A partir de l'observació de dos fenòmens que apareixen plegats, no és fàcil demostrar que l'un és causa de l'altre, més ben dit, és impossible demostrar aquesta suposada causalitat. De totes maneres, el problema de la causalitat es pot estendre a tot tipus de teories; mai no podrem provar que una teoria és correcta, sinó que ens haurem de conformar a investigar si la teoria que defensem pot ser rebutjada o no en funció del que ens aporta l'observació (Popper 1962).

En les ciències anomenades experimentals s'usa l'experiment com a eina útil per a rebutjar o no teories causals. La idea fonamental de l'experiment és treballar sota control, és a dir, mantenir totes les variables que participen en el model constants excepte una, la que es vol veure quin tipus d'efectes provoca. Si en realitzar l'experiment no s'observen els efectes predits per la teoria, es rebutja la hipòtesi causal.

Quan no es treballa amb elements individuals sinó amb grups, el disseny experimental adient és conformar dos o més grups amb les mateixes característiques globals. Un dels grups serà el grup de control i els altres seran els grups experimentals. Per tal de mantenir les característiques dels grups tan iguals com sigui possible, es distribueixen els individus aleatòriament dins de cada grup. D'aquesta manera, els grups es poden considerar "idèntics" excepte per variacions degudes a l'atzar. En l'experiment produïm un canvi en una de les variables dels grups experimentals i mantenim la resta de variables igual, mentre que en el grup de control no fem cap variació. Comparem els grups i observem si les variacions detectades poden ser o no atribuïbles a l'atzar. Si la diferència entre els grups és significativa, no podrem rebutjar la hipòtesi de causalitat.

Per reforçar la comparació i evitar que es confonguin efectes d'altres variables amb l'efecte causal que s'està investigant, es poden usar procediments de bloqueig per a les variables que preocupen i aleatoritzar la resta.

En les ciències socials, que pertanyen al grup de les ciències no experimentals, la diferència més important és que cap de les variables importants no pot ser manipulada per l'investigador.

Hi ha límits clars a l'experimentació. N'hi ha de tipus pràctic: no podem experimentar amb teories de demanda ni amb característiques demogràfiques, per exemple. N'hi ha d'altres són d'origen ètic: no podem experimentar amb factors de risc per la salut ni amb les causes que afavoreixen la delinqüència.

Això té dues conseqüències clares:

- 1.-No es pot obtenir evidència empírica de l'ordre amb què ocorren els esdeveniments amb dades no experimentals.
- 2.-Els elements estudiats en recerca no experimental difereixen en moltes característiques, i no només en els aspectes que volem estudiar. Si trobem una relació entre una variable (causa) i el seu efecte, no sabrem mai amb certesa si l'efecte el

podem atribuir a la variable o a l'efecte de moltes altres variables involucrades en el procés i sobre les quals no tenim cap mena de control. És important aclarir que totes les variables que poden suposar una explicació alternativa a la hipòtesi causal que vulguem provar s'han d'incloure d'una manera o altra en el model.

Quan ens trobem amb aquestes limitacions, hem de recórrer a l'estadística. Avui dia la metodologia estadística s'aplica a tot tipus de temàtica, i l'intent d'obtenir informació causal a través de les dades estadístiques és feina dels sociòlegs, dels investigadors en ciència política, dels economistes, dels demògrafs, dels psicòlegs, dels investigadors de mercats, i fins i tot a vegades dels físics i dels químics.

La discussió de la validesa de la metodologia estadística per extreure informació causal de dades no experimentals és tan antiga com la mateixa metodologia. En general, la majoria d'arguments utilitzats en contra es basen en idees equivocades sobre el que és o ha de ser la ciència, però l'oposició més important ve del fet que molts dels estudis estadístics aplicats no fan servir la metodologia amb tot el rigor necessari.

Una manera de contrastar teories causals amb dades no experimentals es basa en les relacions entre la covariació de les variables i els efectes previstos per la teoria. Si la teoria és correcta, les relacions observades entre les variables, excepte variacions d'origen aleatori, han de ser coherents amb les prediccions fetes a partir de la teoria causal.

Això té una conseqüència important: com que es tracta de provar (més ben dit, de no rebutjar) l'existència de relacions funcionals entre variables observables i/o entre conceptes més abstractes, teòrics o no observables directament, s'ha de posar molta atenció a la formulació del model.

L'estructura de dependència que implica el model obliga a la introducció d'hipòtesis per tal que sigui possible el procés de la seva estimació. Aquestes hipòtesis, que suposen la imposició de restriccions sobre certs paràmetres del model, només poden formular-se a partir d'un bon coneixement teòric del problema i a partir d'una especificació completa de la teoria inherent al tema de la recerca.

5.4.2 Concepte de mesura en les ciències socials versus les ciències experimentals i la matemàtica

En les ciències experimentals, mesurar és obtenir experimentalment un valor numèric com a resultat de comparar una magnitud amb una altra de la mateixa espècie que ha estat escollida com a unitat. En matemàtiques es defineix mesura com una aplicació definida entre una àlgebra de conjunts d'un espai mesurable i el conjunt dels nombres reals i positius, aplicació que compleix que la mesura de la unió de dos conjunts de l'espai és igual a la suma de les mesures respectives. En definitiva, mesurar és assignar un nombre a objectes o successos segons unes regles donades (Stevens 1951). El problema de les ciències socials és que rarament ens trobem amb objectes o successos, sinó amb conceptes més abstractes.

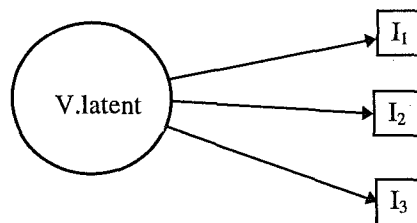
En les ciències socials mesurar consisteix a relacionar conceptes abstractes amb indicadors empírics.

La idea fonamental és que hi ha un conjunt de variables que interessin des del punt de vista teòric i que no poden ser mesurades directament. Aquestes variables no observades s'anomenen factors o variables latents. N'obtidrem informació a través d'unes altres variables que hi puguem relacionar i que puguin observar-se directament. A aquestes variables subjectes a informació directa les anomenarem indicadors, i el seu valor depèn del pes que tingui cada objecte observat en la variable latent.

Parlar de mesura ens obliga a plantejar-nos immediatament el concepte d'error. Una mesura concreta, encara que sigui d'una qualitat física clara i realitzada amb un instrument ben calibrat, per exemple la mesura de la longitud d'una peça feta amb un instrument de precisió, ens proporciona un valor concret que ens representa, amb un cert nivell d'error, el "veritable" valor desconegut de la llargada, que és el que anomenem variable latent.



En ciències físiques, aquests errors provocats per l'aplicació de l'instrument de mesura es poden considerar aleatoris, ens indiquen la precisió amb què mesurem i, per tant, no hi ha dificultats a assimilar conceptualment la variable latent amb l'indicador. Quan el que ens proposem és mesurar en les ciències socials, ens trobem amb conceptes més abstractes i amb uns instruments de mesura molt més imprecisos, de manera que es poden plantejar diversos indicadors per mesurar "correctament" una mateixa variable latent, o que en mesurin aspectes concrets diferents.



Serà, doncs, molt important el tractament correcte de l'error per tal d'obtenir una mesura fiable del concepte representat per la variable latent i, per tant, és tant o més important la teoria capaç de relacionar i especificar el lligam-existent entre conceptes i indicadors que la teoria que ens relaciona uns conceptes amb uns altres.

5.4.3 Desenvolupament teòric d'una mesura de la qualitat d'un servei

Teòricament, podem dissenyar un esquema per tal d'aconseguir construir un índex per avaluar l'estat de qualitat d'un servei:

1.-Identificació d'un conjunt de dimensions constitutives de la qualitat: $S_1, S_2 \dots S_n$.

- 2.-Estudi de l'escala o mesura més adient per a cada dimensió. Construcció d'ítems o indicadors per capturar el concepte previst a cada dimensió.
- 3.-Identificació dels pesos que acompanyen cada una de les dimensions en la constitució de la mesura global.

Metodològicament, hi ha dos camins que es poden seguir clarament diferents: els mètodes *empírics* i els mètodes *subjectius*.

Els mètodes empírics es poden dividir en dos grups segons la informació de què es disposi:

- a) Ús de les dimensions S_1, S_2, \dots, S_n com a predictores d'una mesura de qualitat prèvia que fa el paper de variable dependent, sempre que això sigui possible. Les tècniques adequades en aquest cas són les pròpies de l'anàlisi discriminant, les de la regressió logística i les de la regressió lineal. El problema és l'existència de la mesura externa i objectiva de la qualitat.
- b) Recollir dades segons les dimensions establertes S_1, S_2, \dots, S_n i trobar la combinació lineal que explica més part de la variància continguda en les dimensions originals. En aquest cas les tècniques adients són les de l'anàlisi factorial.

Els mètodes subjectius, per la seva banda, treballen des d'una perspectiva diferent:

A través de la determinació de l'estructura i de les propietats de les dimensions extretes a partir de judicis d'experts, es determinen els pesos que permeten agregar les dimensions per tal de confeccionar una mesura global. Requereix un coneixement a fons del problema que es vol mesurar i els mètodes que ho faciliten pertanyen al camp de la *teoria de la decisió*.

La metodologia usada en aquesta tesi pertany a la metodologia empírica, principalment al segon vessant exposat i, per tant, farem una descripció breu de les principals tècniques d'anàlisi factorial i indicarem la seva aplicabilitat i les seves limitacions.

5.5 TÈCNIQUES D'ANÀLISI FACTORIAL

Com que tot un conjunt de variables observables, normalment mesurades amb error, ha de contribuir a la mesura del constructe o variable latent, cal analitzar relacions d'interdependència, és a dir, cal fer l'anàlisi de la variació conjunta o covariància. Els mètodes adequats seran els mètodes multivariats que permetin incorporar, d'una banda, l'error en la mesura i , de l'altra que permetin la relació simultània entre constructes o variables latents.

Les tècniques de l'anàlisi factorial permeten "descobrir" les variables latents a través de l'estudi de la covariació de les variables observades.

Analitzarem ara breument les principals semblances i diferències entre les diferents tècniques d'anàlisi factorial que seran aplicades en l'anàlisi del model presentat en aquesta tesi.

5.5.1 Anàlisi factorial exploradora

En l'anàlisi factorial exploradora (Thurstone 1931) se suposa que cada variable observable té dues fonts de variació, la comuna i l'específica o única. El seu desenvolupament porta només a determinar el nombre de factors comuns o variables latents, però és incapaç de trobar una especificació única de cada variable observable a partir dels factors comuns, és a dir, una mateixa matriu de correlacions entre les variables observables del model pot ser reproduïda igualment per valors diferents dels paràmetres que relacionen les variables amb els factors comuns. Un altre problema és que cada variable observable depèn en principi de tots els factors comuns, cosa que dificulta la interpretació dels resultats.

Si suposem que volem mesurar dues variables o factors latents F_1, F_2 amb l'ajut de cinc indicadors X_1, \dots, X_5 , podem esquematitzar-ho de la manera següent:

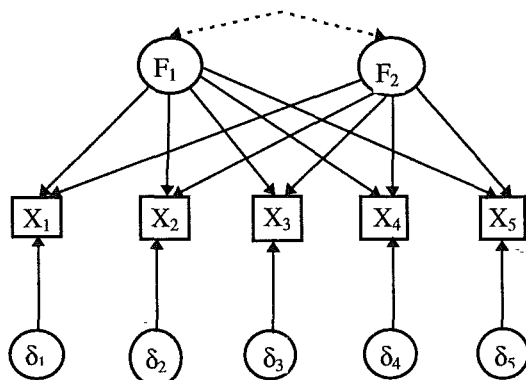


Figura 5.5 Esquema d'un model factorial explorador

Els factors F_1 i F_2 o variables latents els dibuixem dins d'un cercle i la fletxa de punts de doble sentit que els relaciona indica la seva correlació.

Els indicadors o variables observables X_1, \dots, X_5 els representem dins de quadres i indiquem amb fletxes unidireccionals contínues la seva relació amb els factors latents.

Les fonts de variació única dels indicadors $\delta_1, \dots, \delta_5$, que inclouen els errors de mesura, estan representats dins de cercles i afecten els diferents indicadors.

Les característiques principals del model d'anàlisi factorial exploradora són les següents:

- Els factors comuns estan tots correlacionats o bé no n'hi ha cap de correlacionat i no s'especifica l'estructura de les relacions entre ells.
- Tots** els indicadors estan afectats per tots els factors comuns.
- Les fonts de variació específica ($\delta_1, \dots, \delta_5$) no estan correlacionades entre si.
- Tots** els indicadors estan afectats per una única font de variació específica.
- Els factors comuns o variables latents no estan correlacionats amb les fonts de variació específica.

La funció principal de l'anàlisi és explicar la covariació d'un conjunt d'indicadors en funció d'un nombre menys elevat de factors latents.

Les hipòtesis estadístiques subjacents en el model i en la distribució de les diferents variables les podem resumir de la manera següent:

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \\ X_5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} * & * \\ * & * \\ * & * \\ * & * \\ * & * \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \delta_1 \\ \dots \\ \delta_5 \end{pmatrix} \approx N \left(\begin{pmatrix} 0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 0 & & & 0 \\ 0 & 1 & & & \\ \hline & & * & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ & & \cdot & * & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & & \cdot & \cdot & * & \cdot & 0 \\ & & \cdot & \cdot & \cdot & * & 0 \\ & & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & * \end{pmatrix} \right)$$

Suposem les variables centrades (vector de mitjanes amb valors zero) i els factors estandarditzats. El símbol usat (*) per tal de facilitar la lectura de les expressions representa els paràmetres que cal estimar, és a dir, les saturacions dels factors amb els indicadors en la primera equació i les variàncies dels errors en la segona equació.

Aquest model ens serà útil per comprovar el nombre de dimensions del constructe qualitatiu i per veure si els ítems usats són bons indicadors del conjunt de les dimensions.

5.5.2 Anàlisi factorial confirmatòria

En l'anàlisi confirmatòria (Jöreskog 1969), basada en coneixements teòrics, l'investigador imposa certes restriccions al model i indica quins factors comuns estan correlacionats, quins indicadors són afectats per quines variables latents i quins errors estan correlacionats entre si. Un esquema d'anàlisi confirmatòria es pot veure a la figura 5.6.

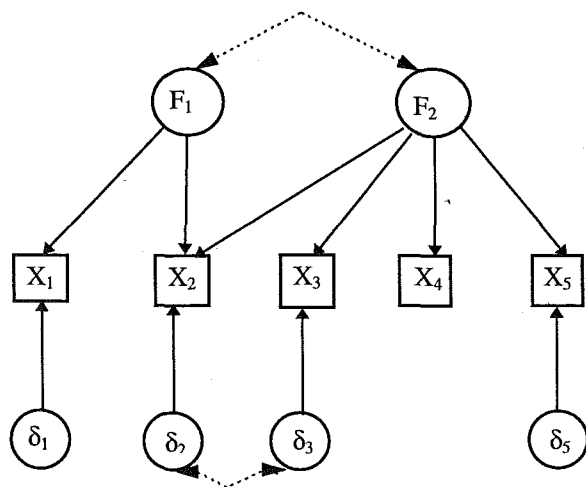


Figura 5.6 Esquema d'un model factorial confirmatori

L'anàlisi factorial confirmatòria, a diferència de l'anàlisi factorial exploradora, com que es basa en una teoria de mesura que es vol contrastar, és capaç d'especificar quines variables observables mesuren quins factors i, per tant, permet introduir restriccions substantives en lloc de limitar-se a imposar restriccions estadístiques o arbitràries com en el cas de l'anàlisi factorial exploradora.

Les principals característiques d'un model confirmatori són les següents:

- Les variables latents poden correlacionar-se entre si, però no cal que ho facin totes.
- Els indicadors són afectats pels factors comuns expressament especificats per l'investigador, cosa que proporciona la possibilitat de contrastar la validesa de la teoria que ha subministrat el model.
- Pot haver-hi correlació entre els errors.
- Les variables latents no estan correlacionades amb els errors de mesura.
- No es concreta l'ordre de dependència entre els factors latents.

Les hipòtesis estadístiques subjacents en el model i en la distribució de les diferents variables les podem resumir de la manera següent:

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ X_5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} * & 0 \\ * & * \\ 0 & * \\ 0 & * \\ 0 & * \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \delta_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \delta_5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \delta_1 \\ \dots \\ \delta_5 \end{pmatrix} = N \left(\begin{pmatrix} 0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ 0 \end{pmatrix} \left(\begin{array}{cc|cccc} 1 & * & & & 0 \\ * & 1 & & & \\ \hline & & * & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ & & 0 & * & * & \cdot & 0 \\ & 0 & \cdot & * & * & \cdot & 0 \\ & & \cdot & \cdot & \cdot & * & 0 \\ & & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & * \end{array} \right) \right)$$

Els símbols o paràmetres que cal estimar indiquen el mateix que en el cas del model factorial explorador. Ara hem suposat, tal com es pot veure al gràfic 5.6, que existeix correlació entre els factors latents i correlació entre les fonts de variació específica δ_2 i δ_3 .

És important destacar, com en el cas anterior, l'absència de correlació entre les fonts de variació específica i els factors.

L'anàlisi factorial confirmatòria permet arribar a una solució única per als paràmetres del model i veure si els ítems usats són bons indicadors de les dimensions que la teoria suposa que mesuren.

Després de la inspecció proporcionada per l'anàlisi exploradora, usarem les tècniques de l'anàlisi factorial confirmatòria per a la validació del qüestionari i de les relacions de mesura que preveu, és a dir, per avaluar si els diferents ítems de l'escala constitueixen bones mesures de les dimensions del model.

Aquesta aplicació del model factorial confirmatori és anomenada de manera genèrica "model de mesura", i ens serà especialment útil per relacionar indicadors amb variables latents amb la intenció posterior d'especificar relacions de dependència entre aquests factors.

El model confirmatori constitueix un cas particular del model més general d'equacions estructurals amb variables latents que analitzem a la secció següent i que assoleix aquest darrer objectiu.

5.5.3 Model general d'equacions estructurals

Conegudes i aplicades les tècniques de l'anàlisi factorial exploradora des de la primera meitat del segle (Thurstone 1931), a partir dels anys 60 es comença a notar amb força la necessitat d'una eina estadística que sigui capaç d'especificar relacions de dependència entre variables latents, de manera semblant a com els models econòmics especifiquen relacions entre variables observables.

L'any 1970 l'econometrista Goldberger (Goldberger i Duncan 1973) va organitzar una conferència sobre models d'anàlisi de la causalitat. Per primera vegada es va donar la mateixa importància a la teoria que considera la relació entre conceptes i indicadors i a la que relaciona els conceptes entre si. D'aquesta conferència, en va sortir el model general d'equacions estructurals amb variables latents (Jöreskog 1973; Keesling 1972, Wiley 1973). Els models d'equacions estructurals amb variables latents inclouen com a casos especials tots els models lineals recursius i no recursius, amb i sense variables latents, i en les dues darreres dècades han estat objecte de desenvolupament i optimització.

Els avantatges que presenten aquests models són diversos. Podem fer notar entre altres els següents:

- a).- Són interpretables amb facilitat ja que pertanyen a la família de models lineals.
- b).- Permeten la representació de sistemes complexos ja que poden incorporar relacions recíproques entre variables.
- c).- Possibiliten la incorporació de l'error de mesura. Aquest error té efectes molt importants en les relacions entre les variables i, per tant, si no es té en compte, no és possible interpretar correctament les relacions observades entre les variables.
- d).- Es poden estimar i contrastar amb *software* estàndard (els més coneguts són segurament LISREL i EQS).

El que afegeix el model estructural al model confirmatori és l'especificació de relacions causals entre variables. L'esquema presentat indica la relació de connexió entre els factors, on F_2 depèn linealment de F_1 i ζ_2 representa la variància de F_2 no explicada per F_1 .

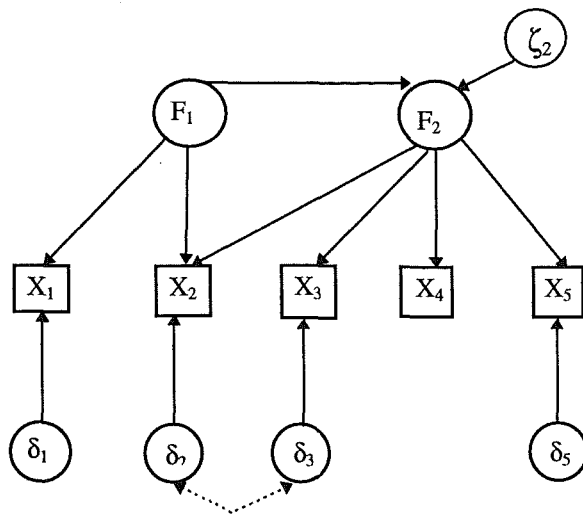


Figura 5.7 Esquema d'un model d'equacions estructurals

Les hipòtesis estadístiques subjacents en el model i en la distribució de les diferents variables les podem resumir de la manera següent:

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ X_5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} * & 0 \\ * & * \\ 0 & * \\ 0 & * \\ 0 & * \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \delta_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \delta_5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ * & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ \zeta_2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} F_1 \\ \zeta_2 \\ \delta_1 \\ \dots \\ \delta_5 \end{pmatrix} \approx N \left(\begin{pmatrix} 0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} * & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & * & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ \hline \cdot & \cdot & * & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & \cdot & * & * & \cdot & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & * & \cdot & 0 \\ 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & * & \cdot \end{pmatrix} \right)$$

Els símbols o paràmetres que cal estimar indiquen el mateix que en els dos casos exposats abans, i la relació estructural queda recollida en la segona de les equacions.

És important destacar, com en els casos anteriors, l'absència de correlació entre les fonts de variació específica i els factors, i afegir la inexistència de correlació entre el factor exogen i l'error de mesura de l'equació estructural.

Una vegada validada la relació entre els ítems o indicadors i les variables latents, a través del model de mesura, podem incorporar relacions estructurals entre variables latents. La importància metodològica que tenen aquests models per al nostre estudi és que són

capaços de separar els errors provocats per la debilitat de la teoria (factors explicatius omesos, pobresa de relacions causals clares...) dels errors de mesura (validesa i fiabilitat dels ítems per a mesurar el concepte), és a dir, que la magnitud relativa d'una influència sigui un indicador de la veritable influència i no quedi esbiaixat per la precisió de la mesura.

En general, un model estructural especifica la relació entre factors latents dependents η (variables no observades dependents) i factors independents ξ (variables no observades independents), i en forma matricial es pot expressar de la manera següent:

$$\eta = \mathbf{B}\eta + \mathbf{\Gamma}\xi + \zeta \quad \text{Equació estructural (\zeta indica error del model)}$$

$$\begin{aligned} X &= \Lambda_x \xi + \delta \\ Y &= \Lambda_y \eta + \varepsilon \end{aligned} \quad \text{Equacions de mesura (\delta i \varepsilon indiquen errors aleatoris de mesura dels indicadors)}$$

Els models d'equacions estructurals amb variables latents són útils i molt utilitzats en ciències socials per analitzar relacions entre variables quan s'ha d'usar més d'un indicador per representar un concepte o variable latent.

Un dels problemes associats a aquests tipus de models és que totes les equacions que derivem a través de combinacions lineals seran consistents igualment amb les dades, per tant les dades en si mateixes no ens ajudaran de manera unívoca a decidir entre equacions estructurals compatibles entre si. Per decidir haurem d'imposar restriccions a les dades, és a dir, haurem d'usar informació aliena a les mateixes dades. Una manera de fer-ho és suposar que certes variables no estan connectades entre si com a conseqüència d'experiències prèvies o bé per treballs anteriors que ens mereixin prou confiança. Hem d'admetre, doncs, que les restriccions imposades a l'especificació del sistema no són definides a través d'un procés formal i que l'única manera legítima de fer-les és a través de la informació subministrada per les mateixes dades i pel coneixement a priori que tinguem del problema que vulguem estudiar.

A la figura 5.8 representem l'esquema d'un model estructural amb tres variables latents, dues de les quals són independents, i els seus corresponents models de mesura.

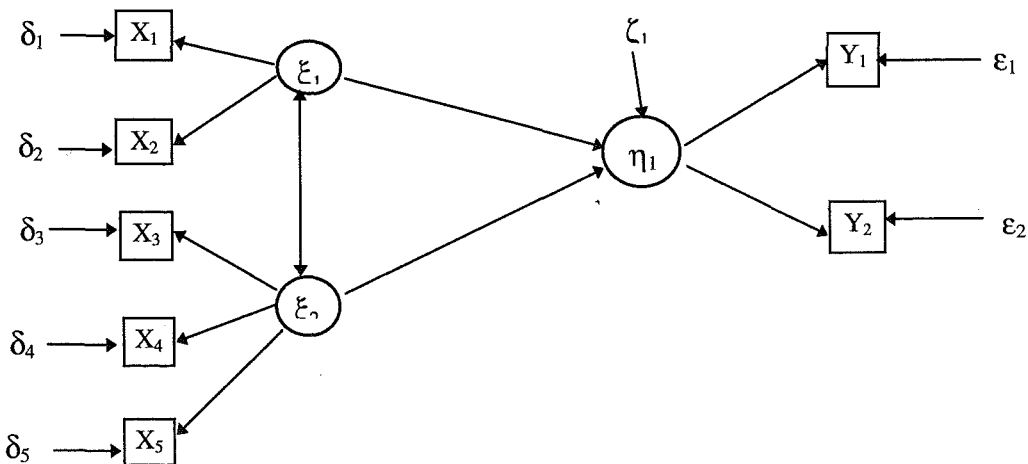


Figura 5.8 Esquema d'un model estructural amb una variable latent dependent, dues latents independents i els seus corresponents models de mesura

5.5.3.1 El perquè de l'estructura de covariància

Ho comentarem en relació amb el model factorial confirmatori per la seva major simplicitat simbòlica.

Si mirem l'esquema presentat a l'exemple de model confirmatori (figura 5.6) i el traduïm a la seva expressió analítica, tenim el següent:

$$\begin{aligned} X_1 &= \lambda_{11}\xi_1 + \delta_1 \\ X_2 &= \lambda_{21}\xi_1 + \delta_2 \\ X_2 &= \lambda_{22}\xi_2 + \delta_2 \\ X_3 &= \lambda_{32}\xi_2 + \delta_3 \\ X_4 &= \lambda_{42}\xi_2 \\ X_5 &= \lambda_{52}\xi_2 + \delta_5 \end{aligned}$$

En forma matricial queda

$$\mathbf{X} = \mathbf{\Lambda} \boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta}$$

Aquestes equacions expressen regressions de les variables observades (indicadors) sobre les variables latents o factors. La diferència respecte del model clàssic de regressió consisteix en el fet que, com que els factors variables no són observables, no podem estimar directament els paràmetres o saturacions (λ) del model.

Si passem a treballar amb la matriu de variàncies-covariàncies dels indicadors, obtenim l'equació de covariàncies següent:

$$\boldsymbol{\Sigma} = \mathbf{E}(\mathbf{X}\mathbf{X}') = \mathbf{\Lambda}\mathbf{E}(\boldsymbol{\xi}\boldsymbol{\xi}')\mathbf{\Lambda}' + \mathbf{\Lambda}\mathbf{E}(\boldsymbol{\xi}\boldsymbol{\delta}') + \mathbf{E}(\boldsymbol{\delta}\boldsymbol{\xi}')\mathbf{\Lambda}' + \mathbf{E}(\boldsymbol{\delta}\boldsymbol{\delta}') = \mathbf{\Lambda}\boldsymbol{\Phi}\mathbf{\Lambda}' + \boldsymbol{\Theta}$$

en la qual hem incorporat el supòsit de no-correlació entre δ i ξ .

Aquesta equació ens mostra el lligam entre els paràmetres que hem d'estimar [les saturacions contingudes a la matriu $\mathbf{\Lambda}$, les variàncies-covariàncies entre els factors latents (matriu $\boldsymbol{\Phi}$) i les variàncies-covariàncies entre els errors de mesura (matriu $\boldsymbol{\Theta}$)] i les variàncies-covariàncies poblacionals entre els indicadors (matriu $\boldsymbol{\Sigma}$).

Com que les variàncies-covariàncies entre els indicadors poden ser estimades directament amb les dades, tenim la relació necessària per poder estimar $\mathbf{\Lambda}$, $\boldsymbol{\Phi}$ i $\boldsymbol{\Theta}$.

5.5.4 Efectes del no-compliment dels supòsits paramètrics

En aquesta secció analitzarem dos tipus de problemes que afecten la correcta interpretació dels resultats obtinguts aplicant les tècniques d'anàlisi factorial descrites:

- a) L'ús d'escala ordinal per a la mesura dels indicadors observables
- b) Violacions de normalitat de les variables observables

5.5.4.1 Ús d'escala ordinal

Cal esmentar els problemes teòrics que planteja la mesura de variables que podem considerar en principi contínues (com ara la qualitat), aplicant models d'equacions

estructurals amb variables latents, quan l'escala de mesura dels indicadors observables és ordinal. Aquesta qüestió es planteja en el nostre cas per a la majoria d'ítems del qüestionari presentat.

Normalment, l'assumpció que es fa és que la mesura ordinal de variables contínues representa l'agrupació en classes de la variable contínua. Usant la terminologia expressada per Johnson i Creech (1983), hi ha dos tipus diferents d'errors en aquesta manera de treballar:

- 1.- Errors d'agrupament pel fet que la variable pot prendre només un nombre limitat de valors.
- 2.- Errors de transformació si els valors de la variable codificada no estan relacionats de manera lineal amb el valor mitjà de la variable contínua dins de cada categoria i, per tant, la forma de les distribucions de la variable ordinal i de la variable contínua subjacent són molt diferents.

La literatura critica l'ús de mesures d'associació clàssica (correlacions de Pearson) amb dades ordinals (Babakus et al. 1987; Dolan 1994; Jöreskog i Sörbom 1988; Mislevy 1986; Quiroga 1992) perquè els errors comesos esbiaixen les mesures d'associació cap a valors més baixos del compte i proposa diferents tipus de solucions al problema. Una de les solucions acceptada més àmpliament és l'ús de correlacions policòriques que corregeixen els dos tipus d'error descrits anteriorment, però assumeixen normalitat de les variables contínues subjacents.

El treball de Coenders i Saris (1995) i la tesi doctoral presentada per Coenders (1996) ens validen l'ús de les correlacions i les covariàncies de Pearson en el cas de les nostres dades. En aquests treballs, i mitjançant l'ús de variables simulades, es comparen els efectes de la no-normalitat de les variables subjacents i dels errors de transformació quan s'usen correlacions de Pearson o bé correlacions policòriques.

S'analitzen les diferents solucions i es conclou que les estimacions obtingudes amb mesures d'associació clàssiques són aproximadament correctes quan els errors de transformació no són grans, en el cas dels models d'anàlisi factorial confirmatòria (AFC) i en el cas dels models estructurals amb variables latents (MEVL).

Comparant les solucions obtingudes mitjançant l'ús dels dos tipus de correlacions a distribucions que tenen diferents violacions de normalitat de les variables subjacents, es conclou que l'aplicació de correlacions policòriques pot introduir biaixos iguals o superiors a les correlacions de Pearson.

Així doncs, quan les dades observades són asimètriques i es pot suposar que les respectives variables latents tenen el mateix tipus de asimetria, és millor l'ús de les correlacions clàssiques que l'ús de les correlacions policòriques.

Recolzant-nos en aquests resultats, i tenint en compte que el nostre qüestionari i les nostres dades compleixen essencialment aquestes condicions, adoptarem l'ús de les correlacions de Pearson en l'estimació dels models factorials amb les nostres dades.

5.5.4.2 Violacions de normalitat

El problema ara és veure la robustesa del mètode d'estimació davant les violacions de normalitat que presenten les dades observades.

Tant el mètode de la màxima versemblança (ML) com el mètode asimptòticament lliure de distribució (ADF) són mètodes consistents, però les inferències fetes amb ML depenen del compliment de normalitat de les variables observables i, encara que el mètode ADF sigui correcte des d'un punt de vista teòric, només dona resultats correctes per a models petits i mostres grans ($n \geq 1.000$).

En el cas del nostre estudi empíric, hem usat el mètode de màxima versemblança i, per tant, detallarem el grau de robustesa que podem suposar a les inferències fetes.

L'estudi realitzat amb dades simulades (Muthen i Kaplan 1992) ens quantifica els problemes de l'estimació de models d'anàlisi factorial quan s'usen variables Likert no normals amb diferents graus de asimetria (*skewness*) i diferents graus de kurtosi, i es conclou que els resultats són correctes si la no-normalitat de les variables observables és poc extrema.

D'altra banda, els resultats analítics aportats per Satorra (1990) ens indiquen les condicions que ha de complir el model i la distribució de les variables per tal que hi hagi robustesa en les estimacions fetes amb ML.

Aquestes condicions són les següents:

1.- Condicions del model: no imposar restriccions sobre les variàncies-covariàncies de les fonts de variació no normals.

En el nostre estudi només hem imposat les variàncies dels errors de mesura en l'estudi del model estructural, tot seguint el criteri empíric elaborat per Andrews (1984), i per tant hem suposat que els errors de mesura segueixen una distribució aproximadament normal.

2.- Condicions de les dades: a) Les fonts de variació amb variàncies o covariàncies restringides han de ser normals.
b) Totes les fonts de variació no normals que se suposin incorrelacionades han de ser, a més, independents.

La primera condició no ens afecta en l'estudi dels models confirmatoris, i en els models estructurals ens suposa acceptar la normalitat dels errors de mesura.

Quant a la segona condició, permet que els factors siguin no normals, però ens suposa acceptar que no només estan incorrelacionats amb els errors, sinó que a més en són independents.

En definitiva, i tenint en compte que les nostres dades compleixen essencialment aquestes condicions, tant el resultat empíric (Muthen i Kaplan 1992) com l'analític (Satorra 1990) ens permeten adoptar l'ús del mètode de la màxima versemblança com a mètode d'estimació dels models presentats.

5.6 BONESA DE LES MESURES

A l'hora de treballar amb mesures empíriques, no podem oblidar que la mesura realitzada incorpora inevitablement error. Aquests errors bàsicament poden ser de dos tipus, els errors aleatoris i els errors sistemàtics.

Quan parlem d'error aleatori, ens referim a l'efecte de tots els factors provocats per l'atzar i que afecten i confonen la mesura de qualsevol fenomen. Aquest tipus d'error afectarà la fiabilitat de l'instrument de mesura.

L'error sistemàtic incorpora tots els fenòmens no aleatoris i aliens a l'objecte propi d'estudi que afecten sistemàticament l'instrument de mesura i, per tant, que posen en dubte la seva validesa.

Aquests problemes s'accentuen especialment quan els instruments de mesura són qüestionaris, amb maneres diferents de recollida de dades, amb modalitats diferents de resposta i amb mesures que en el millor dels casos queden recollides en escales de tipus ordinal.

De tota manera, les mesures realitzades en el context de les ciències socials i en el nostre cas, en l'àmbit de la qualitat dels serveis, han de poder estar sotmeses als estàndards de fiabilitat i validesa, a fi de determinar si l'instrument utilitzat mesura realment el que s'intenta avaluar i si ho fa amb una precisió raonable.

Analitzarem ara amb més profunditat cada un d'aquests conceptes per tal de fer-los servir en l'anàlisi de l'estudi empíric que dona suport al tema desenvolupat en aquesta tesi.

5.6.1 Validesa

Indica l'avaluació de l'instrument en relació amb el propòsit per al qual és usat, és a dir, no avaluem un determinat instrument o qüestionari en si mateix, sinó fins a quin punt l'instrument mesura només allò que pretén mesurar. Com que l'error aleatori està implícit en tota mesura, el que es valora és fins a quin punt l'instrument es troba lliure d'error sistemàtic (Carmines i Zeller 1979). És evident que aquesta avaluació mai no es podrà determinar totalment i que, per tant, és una qüestió de grau.

En aquest context podem distingir principalment tres estratègies per avaluar la validesa: validació de contingut, validació de criteri o de patró i validació de concepte.

5.6.1.1 Validació de contingut

Es tracta d'assegurar que les mesures empíriques cobreixin el contingut del concepte teòric tractat, és a dir, el grau amb el qual l'instrument mesura el fenomen que pretén i no altres fenòmens. La validesa de contingut es basa en raonaments sobre l'adequació amb què el contingut queda recollit en l'expressió dels diversos ítems del qüestionari (Nunnally 1978).

La quantificació de la validesa d'un instrument de mesura ha de centrar-se en el significat de la informació que l'instrument proveeix.

El contingut d'una escala de mesura és un factor important a l'hora d'examinar-ne la validesa, però l'anàlisi de contingut es fa bàsicament en termes d'adequació i d'aplicabilitat. El contingut d'una escala en delimita la utilitat a un problema determinat i a un grup poblacional específic.

5.6.1.2 Validació de criteri o de patró

Anomenada també validesa predictiva, representa el grau de correspondència entre la mesura construïda i la variable per avaluar. És l'estudi de la relació que manté l'instrument amb una altra mesura, patró o criteri i és fonamental per a definir l'error sistemàtic de l'instrument. És important especialment quan es vol utilitzar un instrument determinat per estimar algun tipus de comportament que és extern al mateix instrument i per detectar diferències quan aquestes existeixen (Kishner i Guyatt 1985).

La millor manera d'avaluar el grau de sensibilitat d'un instrument és veure si és capaç de captar les diferències que es poden detectar a través d'altres indicadors i veure si aquestes diferències poden ser associades o no a errors sistemàtics o aleatoris.

La limitació més important a aquest tipus de validesa és la no-existència de variables de criteri conegudes contra les quals es pugui comparar. Aquesta limitació és especialment crítica en les ciències socials, ja que la immensa majoria de les mesures representen conceptes teòrics abstractes.

5.6.1.3 Validació de concepte

Valora fins a quin punt una mesura s'adequa a les expectatives teòriques, és a dir, representa el grau amb què una mesura particular es relaciona amb altres mesures, de manera consistent amb les hipòtesis teòriques que defineixen el fenomen. És d'aplicabilitat general en ciències socials i s'accepta empíricament si la mesura encaixa en el context teòric acceptat paradigmàticament. S'usa aquest enfocament quan hi ha absència de criteri o patró (Bergner 1987).

Per avaluar-la s'han de tenir clares les tres fases següents:

- a) Especificació de les relacions teòriques entre els conceptes.
- b) Anàlisi de les relacions empíriques entre les mesures dels conceptes.
- c) Interpretació de l'evidència empírica veient si aclareix la validesa de concepte de la mesura de què es tracti.

És un procés dependent de la teoria, és a dir, és impossible validar una mesura d'un concepte si no existeix un context teòric que li doni suport i permeti fer prediccions que puguin contrastar-se amb mesures empíriques sobre el concepte.

Si les relacions són consistents amb les expectatives teòriques, s'infereix que la mesura empírica té validesa de concepte. En canvi, si es comporten de manera inconsistent amb les expectatives teòriques, s'indica que la mesura no representa de manera vàlida el concepte teòric que pretenia o bé que la teoria era incorrecta. Per exemple, si suposem que una valoració alta en la prestació d'un servei ha de provocar una determinada fidelització de la clientela i trobem de manera empírica una alta correlació entre les mesures dels dos comportaments, justificarem la validesa de construcció de l'instrument que permet valorar la qualitat de l'esmentat servei.

5.6.2 Fiabilitat (*reliability*)

Es tracta d'assegurar que el procediment de mesura porta resultats comparables en proves repetides.

Tota mesura és la combinació de dos components: el veritable valor i l'error. L'avaluació de la fiabilitat d'un instrument de mesura intenta quantificar el nivell d'error "aleatori". Si acceptem que el valor real és la puntuació mitjana obtinguda en observacions repetides idèntiques, la fiabilitat és la proporció de la variació dels valors observats que reflecteix la variació dels valors reals (McDowell, Newell 1986).

Una mesura altament fiable d'un concepte teòric és aquella que no fluctua gaire a causa d'error aleatori. No tractem aquí la part d'error que no pot ésser atribuïble a l'atzar i que és la que ens produeix biaix en la mesura. Aquest altre tipus d'error és el que afecta directament la validesa i és el que hem tractat als paràgrafs anteriors.

Una manera d'estimar la fiabilitat d'una mesura és a través del càlcul de la correlació entre mesures paral·leles (Carmines-Zeller 1979, pàg. 29-35).

Els ítems d'una escala poden considerar-se paral·lels si mesuren un únic fenomen amb la mateixa fiabilitat, és a dir, si la resposta a la pregunta varia només a causa de fluctuacions atribuïbles a l'atzar.

Hi ha teòricament quatre mètodes que possibiliten l'estimació de la fiabilitat d'una mesura empírica sota el supòsit de mesures paral·leles.

5.6.2.1 Mètode del test-retest

Consisteix a passar el mateix test al mateix grup mostral en dos moments de temps diferents "test-retest".

En aquest cas, el valor de la fiabilitat és igual a la correlació entre les puntuacions obtingudes en dos moments de temps.

Els perills d'aquest mètode són contraposats. D'una banda, podem fer una estimació menor de la fiabilitat per associació de la variació de la situació individual real (dinàmica del procés) a inestabilitat, i d'altra banda, podem fer una sobreestimació de la fiabilitat si els individus entrevistats experimenten l'anomenat efecte "memòria" i recorden les seves primeres respostes.

Aquesta manera d'avaluar la fiabilitat és la que volem avaluar mitjançant la segona fase de l'estudi empíric descrit.

5.6.2.2 Forma alternativa

És molt semblant al mètode anterior: es tracta de passar un test a la mateixa gent en dos moments de temps. La diferència es troba en el fet que el segon cop es passa un instrument similar però no idèntic al primer. Aquest mètode és superior a l'anterior en el sentit que evita l'efecte "memòria" i, per tant, encara que segueix existint la possibilitat de no distingir entre canvis reals de les respostes individuals, es pot evitar fàcilment aquest problema si les dues mesures es fan en intervals de temps propers. D'altra banda, afegeix un problema nou ja que exigeix el paral·lelisme dels dos instruments usats.

5.6.2.3 Mètode de les dues meitats

L'avantatge d'aquest mètode és que no cal passar el test dues vegades. Consisteix a dividir el total d'ítems en dues parts que són considerades, a efectes pràctics, com dues formes alternatives. El punt feble és que s'obtenen diferents valors per la fiabilitat segons com es faci la partició del test en les dues meitats.

5.6.2.4 Mètode de consistència interna

Administrant el qüestionari un sol cop, aquest mètode proporciona un valor únic per a l'estimació de la fiabilitat del test. Opera a través del càlcul de la consistència interna, *internal consistency*, i sintetitza el conjunt de les correlacions de totes les possibles parelles d'ítems. En realitat, és un índex avaluador del grau d'homogeneïtat de l'instrument.

Hi ha una colla de coeficients capaços de calcular aquesta consistència interna i, per tant, de proporcionar una mesura de la fiabilitat. Un dels més usats és el de l'alfa de Cronbach (Cronbach 1951).

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma^2(Y_i)}{\sigma_x^2} \right]$$

N= nombre d'ítems

$\sum \sigma^2(Y_i)$ = suma de variàncies dels ítems

σ_x^2 = variància del conjunt

Aquest coeficient aplicat a un test amb 2N ítems coincideix amb el valor mitjà dels coeficients alfa obtinguts pel mètode de les dues meitats per a totes les combinacions possibles d'ítems que portin a la partició del qüestionari en dues meitats amb N ítems a cada meitat.

De fet, relaciona la variància de cada ítem component d'una escala i l'expressa com la proporció de la variància del resultat o valor global de l'escala.

Proporciona una estimació conservadora, és a dir, és un límit inferior de la fiabilitat d'una mesura (Novick i Lewis 1967) i pot ésser calculat en qualsevol tipus d'escala.

Encara que alguns dels models exposats segueixen sent vàlids i es poden generalitzar per estimar fiabilitats sota condicions menys restrictives que el supòsit d'ítems paral·lels (Jöreskog 1971), és cert que en els processos empírics és difícil poder assegurar aquest paral·lelisme. En concret, amb les dades, és difícil distingir entre:

- a) ítems que mesuren el mateix fenomen de manera diferent.
- b) ítems que mesuren conceptes diferents però relacionats, ho facin o no de la mateixa manera.

5.6.4 Aportacions de les tècniques factorials a l'avaluació de la validesa i de la fiabilitat d'un instrument i de les seves mesures

Com hem vist, els models factorials exploradors expliquen la covariació d'un conjunt de variables observades o indicadors, derivats de l'aplicació d'un instrument de mesura (qüestionari), en termes d'un nombre menor de factors comuns, no observables directament i anomenats sovint factors latents. Són, doncs, un conjunt de tècniques estadístiques que permeten descobrir grups d'indicadors interrelacionats i definir un concepte comú, que és el que anomenem factor latent. Cada factor queda definit per aquells ítems que correlacionen més entre si que amb els altres ítems del qüestionari. Els coeficients de fiabilitat basats en les tècniques de l'anàlisi factorial són menys restrictius que els exposats anteriorment sota el supòsit d'ítems paral·lels, ja que no tots els ítems que mesuren el factor han de fer-ho amb la mateixa fiabilitat.

Si especifiquem una anàlisi confirmatòria de manera que cada variable observable saturi només sobre una variable latent o dimensió, tal com indica la teoria, i amb els termes d'error incorrelacionats, i obtenim un bon ajust de les dades empíriques amb R^2 raonablement alts i amb unes correlacions entre factors compatibles amb la teoria, no tindrem cap indicatiu d'invalidesa de concepte.

En aquest cas els mateixos R^2 es poden interpretar com una mesura de fiabilitat dels diferents ítems usats.¹

¹ Cal tenir en compte també la qualitat de les dades proporcionades a través de l'ús d'un determinat qüestionari o instrument de mesura.

L'any 1988 es va fundar una xarxa internacional de recerca, l'IMRS (The International Research Group on Methodology and Comparative Survey Research), coordinat pel professor W.E. Saris, del Departament de Mètodes i Tècniques de la Facultat de Ciències Polítiques de la Universitat d'Amsterdam, amb l'objectiu d'augmentar el coneixement existent sobre la qualitat de les dades d'enquesta i desenvolupar una teoria completa sobre l'estructura dels errors que es presenten en aquests tipus de dades.

En aquests moments participem en aquest grup a través del Departament d'Economia de la Universitat de Girona, i l'estratègia que segueix és similar a l'escollida per Andrews (1984) i que es fa servir en l'avaluació de les dades empíriques d'aquest treball, tal com detallarem després.

5.7 METODOLOGIA DEL TRACTAMENT DE LES DADES

L'anàlisi del model SERVQUAL, en la seva aplicació al sector de les entitats financeres de les comarques gironines, s'ha realitzat a través d'un procés que complementa l'anàlisi estadística simple amb mesures d'anàlisi multivariada. Presentem aquí un esquema de l'estratègia d'anàlisi desenvolupada, que es mostra en tot detall al capítol de resultats.

Abans de mostrar l'estratègia d'anàlisi seguida per a l'obtenció dels diferents resultats, presentem la notació usada al llarg de tot el treball empíric a fi de facilitar-ne la comprensió.

Els diferents ítems que conformen la bateria de les expectatives els mostrem ara ordenats segons les dimensions del model SERVQUAL de la manera següent: tangible, confiança, interès, seguretat i empatia. Al costat de la notació presentada al qüestionari, afegim en negreta la notació que usarem en el tractament al llarg del treball.

- T1E** - E1. Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin un equipament modern.
- T2E** - E6. Vostè espera que les oficines de les bones entitats financeres siguin visualment atractives.
- T3E** - E10. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres tinguin un aspecte polític.
- T4E** - E12. Vostè espera que els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) d'una bona entitat financera siguin clars i ben explicats.
-
- RY1E** - E15. Quan els clients tenen un problema, vostè espera que les bones entitats financeres posin veritable interès a trobar-hi una solució.
- RY2E** - E8. Vostè espera que les bones entitats financeres donin bon servei a la primera.
- RY3E** - E2. Vostè espera que les bones entitats financeres proporcionin els seus serveis en el moment pactat.
- RY4E** - E13. Vostè espera que les bones entitats financeres es preocupin de portar els seus registres sense errors.
-
- R1E** - E17. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres comuniquin als seus clients amb exactitud quan serà realitzat el servei.
- R2E** - E19. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres atenguin els seus clients amb rapidesa.
- R3E** - E7. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres estiguin sempre disposats a atendre els seus clients.
-
- A1E** - E3. Vostè espera que el comportament dels treballadors de les bones entitats financeres inspire confiança als clients.
- A2E** - E14. Vostè espera que els clients de les bones entitats financeres se sentin segurs en les seves gestions.
- A3E** - E9. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres siguin sempre amables amb els clients.
- A4E** - E11. Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres tinguin coneixements suficients per respondre les preguntes dels clients.

- E1E - E5.** Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin horaris d'oficina que vagin bé a tots els seus clients.
- E2E - E4.** Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin treballadors que donin atenció personalitzada als clients.
- E3E - E18.** Vostè espera que les bones entitats financeres tinguin en compte el que més convé als seus clients.
- E4E - E16.** Vostè espera que els treballadors de les bones entitats financeres entenguin les necessitats concretes dels seus clients.

Quan treballem l'escala sumada per cada una de les diferents dimensions, dividint pel nombre d'ítems corresponents de cadascuna, usarem la notació següent: TE, RYE, RE, AE i EE.

Al conjunt de les puntuacions de tota l'escala sumada, dividides pel nombre total d'ítems, l'anomenarem SQE.

La notació usada per a la bateria de les percepcions serà la mateixa substituint en tots els casos la E, que identifica expectatives, per una P, que identifica percepcions.

Quan treballem els ítems com a resta de percepcions i expectatives, tal com preveu el model SERVQUAL, usarem també la mateixa notació sense afegir cap lletra d'identificació.

5.7.1 Primera fase

L'estudi es refereix a la mostra de 500 qüestionaris administrats personalment en els domicilis dels entrevistats (430 qüestionaris vàlids).

5.7.1.1 Anàlisi univariada

5.7.1.1.1 Anàlisi descriptiva de les característiques socioeconòmiques de la mostra

S'ha fet una anàlisi descriptiva, amb el càlcul de freqüències i percentatges, de les variables del qüestionari que indiquen l'estat socioeconòmic de l'enquestat, per tal de confirmar la representativitat de les dades en el context de la població actual de les comarques gironines. Així mateix, s'han analitzat les característiques de la mostra envers l'ús de l'entitat financera avaluada per saber els hàbits, les motivacions i el tipus d'ús de l'entitat financera avaluada.

5.7.1.1.2 Anàlisi dels ítems que conformen la bateria servqual

Per a cada un dels ítems de la bateria de les percepcions, de les expectatives i de la diferència entre percepcions i expectatives (servqual), s'han calculat mesures de localització i de dispersió i s'ha estudiat la forma de les seves distribucions, associant mesures de asimetria i de kurtosi per cada una.

Aquest mateix estudi s'ha fet per a les variables que representen les puntuacions a les escales agregades del model en tots tres casos: percepcions, expectatives i percepcions menys expectatives, i per a les variables que representen la puntuació mitjana global a cada una de les tres escales: percepcions (SQP), expectatives (SQE) i percepcions menys expectatives (SQ).

S'ha fet el càlcul d'interval de confiança individuals al 95% per a la mitjana de cada un dels ítems del qüestionari, així com per a les mitjanes de les escales agregades, tant per dimensions com totals, i s'han analitzat les diferències trobades. El càlcul individualitzat i agregat s'ha realitzat de manera separada per a cada una de les tres escales: percepcions, expectatives i diferència entre percepcions i expectatives.

S'han analitzat també mesures descriptives de localització i de dispersió per a les variables d'avaluació global de qualitat i de satisfacció que complementen el qüestionari, així com per a les variables de ponderació de les dimensions del model.

S'ha explorat la relació existent entre les puntuacions mitjanes donades a les escales agregades per dimensions corresponents als ítems d'expectatives i les obtingudes en les preguntes directes de ponderació de les dimensions incloses a la part final del qüestionari.

Amb els resultats obtinguts, s'ha fet una comparació de les puntuacions mitjanes donades als ítems d'expectatives i als ítems de percepcions de manera individual i agregant-los per dimensions, per tal de detectar les febleses en la valoració de la qualitat del servei per part dels clients de les entitats financeres de les comarques gironines.

5.7.1.2 Anàlisi multivariada I

5.7.1.2.1 Anàlisi factorial exploradora

S'han estudiat les dimensions del model servqual de manera separada per als ítems de percepcions, per als d'expectatives i per als ítems de la mateixa escala, és a dir, per als ítems diferència entre percepcions i expectatives, tot seguint l'esquema següent:

- 1.-Replicació de l'anàlisi efectuada per Parasuraman et al. en els seus estudis del 1988 i del 1991, és a dir, extracció de les cinc dimensions pel mètode d'eix principal factorial (PAF) seguit de rotació obliqua per a la interpretació dels factors.
- 2.-Ampliació de l'estudi deixant lliure el nombre de factors amb la imposició de valors propis més grans que u.
- 3.-En els casos de no-convergència de la solució a través de l'extracció amb PAF, s'ha procedit al procés d'extracció pel mètode de la màxima versemblança.
- 4.-Si la solució obliqua rotada no ha convergit en un màxim de 25 iteracions, hem calculat la solució rotada a través de Varimax.

- 5.-Com que no hem trobat estabilitat de les dimensions del model, hem introduït un ítem aleatori i incorrelacionat amb tots els altres per confirmar la sensibilitat del model.

5.7.1.2.2 Anàlisi de fiabilitat

Encara que l'anàlisi exploradora no ha confirmat les dimensions proposades en el model servqual i, per tant, no es compleix el supòsit d'unidimensionalitat implícit, hem calculat la correlació mitjana dels diferents ítems analitzats a través del valor de l'alfa de Cronbach a fi de comparar els nostres resultats amb els obtinguts en altres estudis empírics d'aplicació de l'escala servqual.

5.7.1.3 Anàlisi individualitzada per a les dues entitats financeres avaluades de manera majoritària

Atenent que l'escala servqual és un instrument útil per a l'avaluació de l'actitud envers la percepció de qualitat d'un determinat servei en un moment concret, i per tal de descartar que el fet de treballar sobre la percepció de qualitat del conjunt de les entitats financeres de les comarques gironines hagi pogut provocar confusió en les anàlisi efectuades, farem ara l'estudi descriptiu i l'exploració factorial de les dades per a cada una de les dues entitats financeres avaluades de manera majoritària a les comarques gironines, és a dir, per a la Caixa d'Estalvis de Girona (34,7% de resposta, $n_{\text{vàlida}} = 140$), i per a la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona (33,4% de resposta, $n_{\text{vàlida}} = 135$).

5.7.1.4 Anàlisi interna del model

Fem ara una exploració exhaustiva dels diferents ítems de l'escala servqual, tant a nivell individual com a nivell agregat, i una comparació del seu comportament amb el comportament de variables de valoració global de qualitat del servei.

Com que la forma de les distribucions objecte d'estudi presenta asimetria negativa i valors de kurtosi alts (annex 6), fet característic de les distribucions d'indicadors de satisfacció en mercats no captius (Fornell 1992), per evitar biaixos en l'estimació provocats per la violació de l'assumpció de normalitat, complementarem el test d'inferència paramètrica amb el contrast no paramètric corresponent en el cas que sigui necessari (sobretot quan fem contrastos referents a ítems d'expectatives).

Els diferents estudis realitzats han estat els següents:

- 1.- Anàlisi de la cohesió dels diferents ítems dins de cada dimensió. Hem calculat les correlacions de cada ítem amb la puntuació de l'escala agregada. S'ha fet l'anàlisi a través de les correlacions de Pearson i de Spearman per assegurar la interpretació correcta dels resultats. S'han calculat també les correlacions de Pearson de cada ítem amb la puntuació mitjana de la seva dimensió, calculada ara només amb la resta d'ítems que la configuren, sense afegir-hi l'ítem objecte d'estudi en cada cas. El càlcul

s'ha realitzat per separat per a l'escala de les percepcions, per a la de les expectatives i per a la de la diferència entre percepcions i expectatives.

- 2.- Exploració de relacions a través de gràfics bivariats i càlcul de correlacions entre les puntuacions de les tres escales: percepcions, expectatives i percepcions menys expectatives (SQP, SQE, SQ).
- 3.- Exploració de relacions a través de gràfics bivariats i càlcul de correlacions entre les puntuacions de les escales de percepcions i percepcions menys expectatives i les variables d'avaluació global de la qualitat del servei ofert per l'entitat i de satisfacció del client sobre el servei rebut.
- 4.- Regressió de les variables directes d'avaluació global de la qualitat del servei i de la satisfacció del client envers la seva entitat financera, en funció de les puntuacions de les cinc escales del model. L'anàlisi s'ha fet tres vegades considerant per separat les percepcions, les expectatives i les dimensions construïdes a través de la diferència entre percepcions i expectatives.
- 5.- Regressió de les variables directes d'avaluació global de la qualitat del servei i de la satisfacció del client envers la seva entitat financera, en funció de les puntuacions dels ítems del model considerats individualment. L'anàlisi s'ha fet quatre vegades considerant per separat les percepcions, les expectatives, les dimensions construïdes a través de la diferència entre percepcions i expectatives i considerant conjuntament els ítems de percepcions i els d'expectatives.
- 6.- Identificació de les variables socioeconòmiques d'interès i de la variable que indica el tipus d'entitat avaluada. Les variables escollides han estat: sexe, edat, estudis, classe social, mida de l'hàbitat en què s'ha fet l'entrevista i tipus d'entitat avaluada distingint entre bancs i caixes d'estalvis.
- 7.- Anàlisi de la variància per a cada una de les puntuacions agregades segons les dimensions del model i per a cada un dels ítems individuals, en funció de les variables socioeconòmiques indicades. L'estudi s'ha fet per separat per a les puntuacions corresponents a les escales calculades a través dels ítems de percepcions, els ítems d'expectatives i els ítems diferència entre percepcions i expectatives.
- 8.- Anàlisi de la variància per a les puntuacions a les escales agregades totals en funció de les variables socioeconòmiques indicades. L'estudi s'ha fet per separat per a les puntuacions mitjanes corresponents a les percepcions, a les expectatives i a la diferència entre percepcions i expectatives.

- 9.- Anàlisi de la variància per a les puntuacions mitjanes de les variables d'avaluació directa de qualitat i de satisfacció en funció de les variables socioeconòmiques indicades.
- 10.- Aplicació de l'anàlisi de classificació múltiple per veure el significat de les diferències observades en cada un dels ítems, en cada una de les escales agregades segons les dimensions del model, en cada una de les escales agregades totals i en les puntuacions d'avaluació global de qualitat i de satisfacció. Els factors analitzats, que són els que han resultat estadísticament significatius en l'estudi descrit als apartats anteriors, han estat principalment la variable mida d'hàbitat i la variable nivell d'estudis.
- 11.- Anàlisi de dues preguntes del qüestionari referents a comportament futur i fidelitat del client envers l'entitat financera. Estudi de la relació existent entre les puntuacions a aquestes variables i les puntuacions corresponents a valoracions globals de qualitat. Rebutjada la variable indicadora de fidelitat a causa de problemes d'interpretació en la recollida de dades, s'ha codificat la variable que expressa el comportament futur del client amb l'entitat i s'ha fet una prova anova sobre la variable d'avaluació de qualitat. A fi de captar millor la relació existent entre el comportament d'ambdues variables, s'ha codificat també la variable de puntuació global de qualitat del servei i s'ha aplicat una prova chiquadrat a la taula que resulta de creuar les dues variables codificades.

5.7.1.5 Anàlisi multivariada II

5.7.1.5.1 Anàlisi factorial confirmatòria. Models de mesura

Hem fet una anàlisi confirmatòria per als ítems de cada una de les cinc dimensions proposades en el model servqual de manera individual, usant les puntuacions diferència entre els ítems de percepcions i els d'expectatives com a variables observades i suposant l'existència d'una única variable latent mesurada per les seves respectives variables observades. Els errors de mesura els hem suposat no correlacionats per a cada una de les anàlisis.

L'estudi l'hem repetit també pera les dimensions corresponents a les variables observades que mesuren les percepcions i les expectatives de manera separada.

Anàlisi confirmatòria conjunta per a les cinc dimensions proposades en el model servqual acceptant correlació entre les cinc variables latents corresponents. Cada variable latent s'entén mesurada per les seves respectives variables observables o ítems proposats en el model servqual.

5.7.1.5.2 Anàlisi estructural

Explorades exhaustivament les relacions entre les variables globals que hem mesurat a través del qüestionari, hem analitzat l'existència de relacions causals a través del modelat amb equacions estructurals. Les variables observades implicades en els models han estat: les puntuacions mitjanes a l'escala servqual (SQP), la puntuació global a la qualitat del servei (QUALGL), la puntuació global a la satisfacció amb el servei (SATGL) i la variable que avalua el comportament futur del client amb l'entitat valuada (FUTUR).

Hem suposat que aquestes variables mesuren amb error el corresponent concepte latent que representen (percepcions de qualitat, qualitat global, satisfacció global i comportament futur). Per a la incorporació d'aquests errors de mesura als ítems individuals que mesuren les avaluacions globals de qualitat, satisfacció i comportament futur, hem seguit el criteri proposat en l'estudi empíric d'Andrews (1984). Per tal d'incorporar un error de mesura a l'escala agregada dels ítems de percepcions (SQP), hem usat la correcció de Spearman-Brown, que relaciona la fiabilitat d'una escala a partir de la fiabilitat dels ítems que la conformen, fiabilitat que hem assignat segons el criteri extret de l'estudi empíric d'Andrews (1984).

L'esquema d'anàlisi seguit ha estat el següent:

- 1.- Després de l'anàlisi del model saturat entre les variables de mesura de les percepcions, la qualitat i la satisfacció (SPQ, QUALGL, SATGL), realitzem tres contrastos sobre les respectives variables latents per assegurar que realment estem mesurant tres conceptes diferents.

Els contrastos realitzats han estat: $H_0 : \text{Corr}(\text{percepció}, \text{qualitat}) = 1$

$H_0 : \text{Corr}(\text{percepció}, \text{satisfacció}) = 1$

$H_0 : \text{Corr}(\text{qualitat}, \text{satisfacció}) = 1$

- 2.- Confirmada l'existència de tres conceptes latents diferents, hem volgut esbrinar la relació causal entre qualitat i satisfacció a través de l'ajust de dos models alternatius. El modelat ens ha proporcionat dos ajustos que no es poden rebutjar i que són equivalents entre si, per la qual cosa amb les nostres dades no hem pogut discernir entre el sentit de la causalitat entre ambdós conceptes latents. El modelat suposa un efecte directe del constructe satisfacció sobre el constructe que recull el comportament futur del client envers l'entitat.

- 3.- Per tal de decidir quin constructe o variable latent (qualitat o satisfacció) és el que té un efecte directe sobre el comportament futur dels clients, hem realitzat un nou model en el qual hem suposat l'efecte directe del constructe qualitat global sobre el constructe comportament futur del client. Com que no hem pogut decidir sobre la direccionalitat existent entre els constructes qualitat i satisfacció, hem realitzat l'ajust per als dos models.

Finalment hem contrastat un model, considerant les dues possibles direccions entre qualitat i satisfacció, en el qual hem incorporat els dos efectes directes analitzats de manera individual sobre el constructe que recull el comportament futur del client envers l'entitat.

5.7.2 Segona fase

Analitzem en aquesta fase la validació del qüestionari usant el mètode del test-retest sobre una submostra de 150 persones participants en la primera fase amb resposta vàlida.

Les principals diferències respecte de la recollida de les dades d'aquesta segona fase són:

- 1.- La forma d'administració del qüestionari, que ara és autoadministrada per correu en comptes de recollida a través d'entrevista personal.
- 2.- El redactat de les expectatives en aproximadament la meitat dels qüestionaris administrats. En una meitat es conservava el redactat original "vostè espera que..." (equivalent a l'anglès *will*), mentre que en l'altra meitat se substituïa per "...hauria de tenir..." (equivalent a l'anglès *should*). L'objectiu era veure si el redactat influïa en les puntuacions recollides per les expectatives d'un servei excel·lent, atenent que totes les persones participants en aquesta segona fase coneixien el qüestionari (primera fase) i, per tant, havien estat informades verbalment de quines eren les expectatives que es volien mesurar.

Els estudis fets sobre la submostra de 36 qüestionaris vàlids (nivell de resposta del 24%) han estat els següents:

5.7.2.1 Anàlisi descriptiva univariada

5.7.2.1.1 Anàlisi descriptiva de les característiques socioeconòmiques de la mostra

Confirmem la representativitat de la submostra avaluada, tot comparant els resultats d'aquesta fase amb els resultats obtinguts en la primera.

5.7.2.1.2 Anàlisi dels ítems que conformen la bateria servqual

S'han calculat mesures de localització i de dispersió per als ítems de la bateria de percepcions, per als de la bateria d'expectatives i per als ítems diferència entre les percepcions i les expectatives i s'han comparat amb els resultats obtinguts en la primera fase de la manera següent:

- 1.- Comparació dels resultats de la bateria de les percepcions, obtinguts per la mateixa mostra de persones en dos moments del temps.
- 2.- Comparació dels resultats de la bateria de les expectatives, obtinguts per la mateixa mostra de persones en dos moments del temps i amb el mateix redactat.
- 3.- Comparació dels resultats de la bateria de les expectatives, obtinguts per la mateixa mostra de persones en dos moments del temps i amb diferent redactat.

- 4.- Comparació dels resultats de la diferència entre percepcions i expectatives, obtinguts per la mateixa mostra de persones en dos moments del temps.

5.7.2.2 Anàlisi multivariada

5.7.2.2.1 Anàlisi factorial exploradora

S'ha fet un estudi doble, similar al realitzat amb la mostra corresponent a la primera fase ($n_{\text{vàlida}}=430$).

S'han estudiat les dimensions del model servqual de manera separada per als ítems de percepcions, per als d'expectatives i per als ítems de la mateixa escala, és a dir, per als ítems diferència entre percepcions i expectatives. L'estudi s'ha realitzat dos cops sobre les respostes obtingudes en la submostra de 30 persones coincidents en les dues fases.

L'esquema seguit ha estat el següent:

- 1.-Replicació de l'anàlisi efectuada per Parasuraman et al. en els seus estudis del 1988 i del 1991, és a dir, extracció de les cinc dimensions pel mètode d'eix principal factorial (PAF) seguit de rotació obliqua per a la interpretació dels factors.
- 2.-Ampliació de l'estudi deixant lliure el nombre de factors amb la imposició de valors propis més grans que u.
- 3.-En els casos de no convergència de la solució a través de l'extracció amb PAF, s'ha procedit al procés d'extracció pel mètode de la màxima versemblança.
- 4.-Si la solució obliqua rotada no ha convergit en un màxim de 25 iteracions, hem calculat la solució rotada a través de Varimax.

5.7.2.2.2 Anàlisi de fiabilitat

S'ha fet l'estudi comparatiu dels valors de l'alfa de Cronbach per a la bateria dels ítems de percepcions sobre les respostes donades per la mateixa submostra de persones en dos moments de temps, per tal de comparar els resultats amb altres estudis empírics que fan servir el mateix mètode d'administració del qüestionari.

S'han calculat les correlacions de Spearman per a les puntuacions agregades per dimensions (TP, RYP, RP, AP i EP), així com per a l'escala agregada global (SQP) en el cas de les percepcions entre les puntuacions donades per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps.

VI RESULTATS DE LA PRIMERA FASE

6.1 Anàlisi descriptiva de la mostra

- 6.1.1 Distribució de les variables que mostren les característiques socioeconòmiques de la mostra
- 6.1.2 Distribució de les variables quan el que respon és el cap de família
- 6.1.3 Característiques de la mostra envers l'ús de l'entitat financera avaluada
- 6.1.4 Representativitat de la mostra
- 6.1.5 Anàlisi de la bateria SERVQUAL

6.2 Anàlisi factorial exploradora

- 6.2.1 Anàlisi exploradora dimensional de les percepcions
 - 6.2.1.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions
 - 6.2.1.1.1 Adequació de la mostra
 - 6.2.1.1.2 Extracció de factors
 - 6.2.1.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua. Rotació Varimax
 - 6.2.1.2 Mètode PAF. Dimensions lliures
 - 6.2.1.2.1 Extracció de factors
 - 6.2.1.2.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua
 - 6.2.1.3 Mètode de la màxima versemblança. Imposició de 5 dimensions
 - 6.2.1.3.1 Extracció de factors
 - 6.2.1.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua
- 6.2.2 Anàlisi exploradora dimensional de les expectatives
 - 6.2.2.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions
 - 6.2.2.1.1 Adequació de la mostra
 - 6.2.2.1.2 Extracció de factors
 - 6.2.2.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua. Rotació Varimax
 - 6.2.2.2 Mètode PAF. Dimensions lliures
 - 6.2.2.2.1 Extracció de factors
 - 6.2.2.2.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua
 - 6.2.2.3 Mètode de la màxima versemblança. Imposició de 5 dimensions
 - 6.2.2.3.1 Extracció de factors
 - 6.2.2.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua
- 6.2.3 Anàlisi exploradora dimensional de la diferència entre percepcions i expectatives
 - 6.2.3.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions
 - 6.2.3.1.1 Adequació de la mostra
 - 6.2.3.1.2 Extracció de factors
 - 6.2.3.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua
 - 6.2.3.2 Anàlisi exploradora dimensional de la diferència entre percepcions i expectatives afegint un ítem incorrelacionat que segueix una variable aleatòria normal estandarditzada
 - 6.2.3.3 Mètode PAF. Dimensions lliures
 - 6.2.3.3.1 Extracció de factors
 - 6.2.3.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

6.2.3.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

6.2.4 Conclusions de l'anàlisi

6.3 Anàlisi individualitzada per a les dues entitats financeres avaluades de manera majoritària: la Caixa d'Estalvis de Girona i la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona

6.3.1 Característiques socioeconòmiques i característiques envers l'ús de l'entitat avaluada

6.3.2 Anàlisi de les puntuacions donades als ítems de la bateria SERVQUAL

6.3.3 Anàlisi comparativa de les anàlisis factorials exploradores

6.4 Aprofundiment en l'exploració del model

6.4.1 Cohesió dels ítems dins de cada dimensió

6.4.2 Relació entre la diferència P-E mitjana, les expectatives mitjanes i les percepcions mitjanes, ponderades segons el nombre d'ítems de cada dimensió

6.4.3 Estudi de les relacions entre les valoracions de qualitat i satisfacció global i les puntuacions mitjanes de la diferència P-E, i les percepcions

6.4.4 Explicació de les variables de percepció global del servei en funció de les dimensions de l'escala servqual

6.4.4.1 Percepcions

6.4.4.2 Expectatives

6.4.4.3 Diferència entre percepcions i expectatives

6.4.5 Explicació de les variables de percepció global del servei en funció dels ítems de l'escala servqual

6.4.5.1 Percepcions

6.4.5.2 Expectatives

6.4.5.3 Diferència entre percepcions i expectatives

6.4.6 Anàlisi de les puntuacions dels ítems de l'escala servqual, en funció de les variables socioeconòmiques de les persones de la mostra i del tipus d'entitat avaluada

6.4.6.1 Anàlisi individual i per dimensions

6.4.6.2 Puntuacions globals SQP, SQE, SQ

6.4.6.3 Anàlisi de les puntuacions a variables globals de qualitat i satisfacció envers l'entitat avaluada, en funció de les variables socioeconòmiques de les persones de la mostra i del tipus d'entitat avaluada

6.4.6.4 Resum

6.4.7 Comportament futur dels clients envers l'entitat avaluada

6.4.7.1 Anàlisi de la variable comportament futur

6.4.7.2 Anàlisi de la variable fidelitat

6.5 Anàlisi confirmatòria: models de mesura

6.6 Variables de valoració global i possibles relacions entre si

6.6.1 Anàlisi dels constructes: percepció de qualitat, qualitat, satisfacció

6.6.2 Anàlisi de relacions

6.1 ANÀLISI DESCRIPTIVA DE LA MOSTRA

La primera inspecció dels resultats ens porta a acceptar com a vàlides 430 de les 473 enquestes recollides (86%) perquè no hi ha respostes a preguntes del cos central de l'estudi, la bateria d'ítems proposada per l'equip de Parasuraman i adaptada per nosaltres.

El nivell d'error real en el supòsit de màxima indeterminació $p=q=0,5$ i a un nivell de confiança del 95,5% és de 4,8%

6.1.1 Distribució de les variables que mostren les característiques socioeconòmiques de la mostra

Els resultats obtinguts a través de les 430 enquestes vàlides (taula 6.1) ens mostren la distribució, en efectius i percentual, per edat, sexe, estat civil, situació laboral, tipus d'ocupació laboral, nivell d'estudis i estatus econòmic de la mostra enquestada.

L'alt nivell de no resposta recollit a la pregunta sobre el tipus d'ocupació (139) és coherent amb la resposta a la pregunta sobre ocupació laboral, ja que només responen els que indiquen que treballen, els que estan jubilats amb un treball anterior, els que estan aturats i els que indiquen que tenen una situació no contemplada en el ventall de respostes previstes.

Cal destacar l'alt nivell de no resposta quan es qüestiona sobre els ingressos de la unitat familiar, però podem constatar l'alt percentatge de persones que declaren pertànyer a la classe mitjana-mitjana (61,1%) així com el baix percentatge de gent aturada (3,5%), la qual cosa concorda amb l'alt nivell i bona qualitat de vida existent a les comarques gironines (segona província més rica d'Espanya). A nivell ocupacional, el 81,9% dels que treballen (o han treballat) declaren fer-ho per compte d'altri, mentre que només el 18,1% ho fa per compte propi.

També és una característica rellevant la distribució per nivell d'estudis de la mostra, perquè al percentatge de persones que declaren tenir estudis universitaris (16,5%) li hem d'afegir un percentatge dels que es declaren amb estudis acabats entre els 16 i els 19 anys (20,7%), ja que la selecció feta a través del cens no incorpora encara els estudiants de COU que accedeixen a la universitat.

La mitjana d'edat dels individus de la mostra és de 43,7 anys, amb una desviació de 16,7 anys.

6.1.2 Distribució de les variables quan el que respon és el cap de família

Per caracteritzar una mica més la unitat familiar analitzem ara la distribució de les variables socioeconòmiques dels elements de la mostra que declaren ser el cap de família (48,8%) (taula 6.2).

Cal destacar la diferència en els percentatges respecte del sexe: el 71,4% individus del sexe masculí declaren ser el cap de família, mentre que en el total de la mostra representen el 47,2% .

Naturalment, la resta de variables analitzades no presenta diferències importants, excepte les que fan referència a l'ocupació i al nivell d'ingressos. Un 73,3% de caps de família declaren que treballen (54,2 % en el total de la mostra), un 1,4% són estudiants (en el total de la mostra representen un 10,2%), només un 0,5% indica que és a l'atur (total=3,5%) i un 2,4% es dedica a les feines de la llar (total=12,6%). Pel que fa al nivell d'ingressos, la diferència més important és la disminució dels individus que no el saben, 8,6% respecte del 23,3% que representaven dins el total de la mostra i, l'augment dels que no volen respondre a la pregunta, el 42,9% respecte del 36,6% del total de la mostra.

6.1.3 Característiques de la mostra envers l'ús de l'entitat financera avaluada

Els resultats, resumits a la taula 6.3, ens indiquen que les entitats amb més clients a la província de Girona, i per tant les entitats més avaluades en aquest estudi, són la Caixa de Girona (34,7%) i la Caixa de Pensions (33,4%), amb una diferència important respecte de la resta d'entitats, fet que es correspon amb la quota de mercat real, ja que entre les dues abasten a la vora del 60% del mercat total. La tradició familiar (26,7%) i la confiança (29%) que els inspira l'entitat són les dues raons principals adduïdes per elegir-les. L'ús principal que fan de l'entitat és per a dipòsits personals (92,3%) i es fa servir molt més la llibreta (60,3%) que el compte corrent (39,7%).

Un 78,4% dels entrevistats indiquen que l'oficina de la seva entitat bancària és propera al seu domicili o al seu lloc habitual de treball, mentre que només un 10,6% indica que no és propera ni té facilitats d'accés.

Els resultats descriptius més interessants són els que tenen a veure amb l'objectiu del treball, l'opinió sobre la qualitat de les entitats financeres.

La puntuació mitjana global donada tant a la qualitat percebuda com a la satisfacció és molt alta (7,55 per a la qualitat, mesurada en una escala del zero al 10, i 7,24 per a la satisfacció, mesurada en una escala de l'1 al 9).

Aquestes valoracions positives es corresponen amb les altes puntuacions donades als ítems que avaluen els diferents aspectes de l'esmentat servei.

Aquest resultat és absolutament compatible amb una anàlisi feta a nivell europeu (AECC 1991) i en la qual es conclou que els serveis financers són uns dels serveis més ben valorats pels espanyols pel que fa a la qualitat (un 36,1% indica que els serveis financers espanyols són serveis d'excel·lent qualitat, mentre que només un 3% diu que són serveis de poca qualitat).

Aquestes dades són especialment rellevants si les comparem amb l'opinió que tenen els espanyols sobre els serveis financers de la resta d'Europa. Un 10,9% opina que els serveis financers europeus tenen una bona qualitat, mentre que el 16,3% opina que la seva qualitat és deficient.

6.1.4 Representativitat de la mostra

L'anàlisi dels resultats descriptius ens permet afirmar que hem treballat sobre una mostra representativa de la població més gran de 18 anys de les comarques gironines, tant pel que fa a dades de població com pel que fa a l'ús de les entitats financeres.

El percentatge femení recollit a la nostra mostra (52,5%) es correspon, dins el marge d'error estadístic (4,8%) amb què treballem, amb el percentatge real obtingut a la delegació de Girona de l'Institut Nacional d'Estadística sobre la població de dret de les comarques gironines amb data 1/1/1995. El percentatge real en les diferents comarques es mou entre el 48,8% a la Cerdanya i el 51% a la Garrotxa.

Pel que fa a les dades sobre ocupació laboral, i malgrat que els resultats no són directament comparables ja que en la nostra mostra la limitació d'edat són els 18 anys i les dades sobre activitat laboral de l'EPA es refereixen a la població de 16 anys i més, obtenim resultats compatibles. La taxa d'activitat que recollim en la nostra mostra és del 58,2%, si recollim el conjunt de persones que treballen i les que indiquen que estan a l'atur, mentre que la taxa d'activitat de les comarques gironines de l'EPA del 1995 és del 55,9% i la dada que proporciona l'EPA, corresponent al quart trimestre de 1996, és del 55,4%. Pel que fa a la xifra de l'atur, el percentatge sobre el total de persones considerades actives és del 6% en la nostra mostra, dada compatible amb les taxes registrades a la província de Girona (7,5%, segons dades de l'INEM el juny de 1996).

Pel que fa a la informació sobre l'ús del servei financer, les dades també són compatibles amb la realitat existent a les comarques de Girona. Segons el suplement "Economía y Negocios" de *La Vanguardia* de 27 de juliol de 1996, a Girona el 66% dels dipòsits bancaris es recullen en caixes d'estalvi, i la Caixa de Pensions i la Caixa de Girona conjuntament apleguen un 60% de la quota de mercat.

A la nostra mostra, els clients que avaluen la qualitat de ambdues caixes considerant-les com les seves entitats financeres principals són un 68,1%, i el percentatge de resposta entre bancs i caixes és, respectivament, del 27,5 i del 72,5%

Tot plegat ens permet afirmar que la mostra seleccionada, tant pel perfil del ciutadà com per l'ús declarat de les entitats financeres, té un alt nivell de representativitat de la població més gran de 18 anys de les comarques gironines.

Taula 6.1 Característiques socioeconòmiques de la mostra

	<u>Freqüència</u>	<u>Percent.</u>
<u>SEXE</u>		
MASCULÍ	204	47,4
FEMENÍ	226	52,5
<u>ESTAT CIVIL</u>		
SOLTER	126	29,3
CASAT	271	63,0
SEPARAT/DIVORCIAT	6	1,4
VIDU	24	5,6
NO RESPOSTA	3	0,7
<u>CAP DE FAMÍLIA</u>		
SÍ	210	48,8
NO	215	50,0
NO RESPOSTA	5	1,2
<u>NIVELL D'ESTUDIS</u>		
CAP	94	21,9
FINS A 14-15 ANYS	127	29,5
FINS A 16-19 ANYS	89	20,7
NO UNIVERSITARIS	35	8,1
UNIVERSITARIS	71	16,5
NO RESPOSTA	14	3,3
<u>OCUPACIÓ LABORAL</u>		
TREBALLA	233	54,2
JUBILAT (TREBALL ANTERIOR)	58	13,5
JUBILAT (ANTERIOR SL)	19	4,4
ATURAT	15	3,5
ESTUDIANT	44	10,2
SL	54	12,6
UNA ALTRA	3	,7
NO CONTESTA	4	,9
<u>TIPUS D'OCUPACIÓ</u>		
AGRICULTOR PETITA EXPL	14	3,3
AGRICULTOR GRAN EXPL	2	,5
AUTÒNOM	41	9,5
EMPRESARI AMB 5 O MENYS TREB.	10	2,3
EMPRESARI AMB 6 O MÉS TREB.	6	1,4
PROFESSIONAL PER COMPTE PROPI	5	1,1
MEMBRE DE LA DIRECCIÓ	8	1,9
PROFESSIONAL ASSALARIAT	47	10,9
TREBALLADOR OFICINA	40	9,3
TREBALLADOR NO OFICINA	18	4,2
TREB. MANUAL QUALIFICAT	51	11,9
TREB. MANUAL NO QUALIFICAT	79	18,4
NO RESPOSTA	109	25,3
<u>TIPUS DE LLOC DE RESIDÈNCIA</u>		
Girona capital	52	12,1
Poblacions <2000h	95	22,1
Poblacions (2001,10000)	125	29,0
Poblacions (10001,50000)	156	36,3
NO RESPOSTA	2	0,5
<u>CLASSE SOCIAL</u>		
ACOMODADA	8	1,9
MITJANA-ALTA	30	7,0
MITJANA-MITJANA	263	61,1
MITJANA-BAIXA	113	26,2
BAIXA	8	1,9
NO RESPOSTA	8	1,9
<u>NIVELL D'INGRESSOS TOTALS MENSUALS DE LA UNITAT FAMILIAR</u>		
<100000	25	5,8
100000-150000	34	7,9
150000-200000	39	9,0
200000-250000	32	7,4
250000-300000	23	5,3
300000-400000	11	2,6
>400000	9	2,1
NO HO SAP	100	23,3
NO VOL CONTESTAR	157	36,6
<u>EDAT</u>		
FINS A 25 ANYS	78	18,1
DE 25 A 64 ANYS	279	64,9
A PARTIR DE 65 ANYS	61	14,2
NO RESPOSTA	12	2,8

Taula 6.2 Característiques socioeconòmiques dels caps de família de la mostra

	Freqüència	Percent.
<u>SEXE</u>		
MASCULÍ	150	71,4
FEMENÍ	60	28,6
<u>NIVELL D'ESTUDIS</u>		
CAP	52	24,8
FINS A 14-15 ANYS	61	29,0
FINS A 16-19 ANYS	38	18,1
NO UNIVERSITARIS	17	8,1
UNIVERSITARIS	36	17,1
NO RESPOSTA	6	2,9
<u>OCUPACIÓ LABORAL</u>		
TREBALLA	154	73,3
JUBILAT (TREBALL ANTERIOR)	40	19,0
JUBILAT (ANTERIOR SL)	5	2,4
ATURAT	1	,5
ESTUDIANT	3	1,4
SL	5	2,4
UNA ALTRA	1	,5
NO CONTESTA	1	,5
<u>TIPUS D'OCUPACIÓ</u>		
AGRICULTOR PETITA EXPLOTACIÓ	12	5,7
AGRICULTOR GRAN EXPLOTACIÓ	2	1,0
AUTÒNOM	26	12,4
EMPRESARI AMB 5 O MENYS TREB.	8	3,8
EMPRESARI AMB 6 O MÉS TREB.	5	2,4
PROFESSIONAL PER COMPTE PROPI	4	1,9
MEMBRE DE LA DIRECCIÓ	8	3,8
PROFESSIONAL ASSALARIAT	34	16,2
TREBALLADOR OFICINA	17	8,1
TREBALLADOR NO OFICINA	12	5,7
TREB. MANUAL QUALIFICAT	33	15,7
TREB. MANUAL NO QUALIFICAT	38	18,1
NO RESPOSTA	11	5,2
<u>CLASSE SOCIAL</u>		
ACOMODADA	5	2,4
MITJANA-ALTA	20	9,5
MITJANA-MITJANA	122	58,1
MITJANA-BAIXA	57	27,1
BAIXA	3	1,4
NO RESPOSTA	3	1,4
<u>NIVELL D'INGRESSOS TOTALS MENSUALS DE LA UNITAT FAMILIAR</u>		
<100000	17	8,1
100000-150000	21	10,0
150000-200000	22	10,5
200000-250000	16	7,6
250000-300000	14	6,6
300000-400000	7	3,3
>400000	5	2,4
NO HO SAP	18	8,6
NO VOL CONTESTAR	90	42,9

Taula 6.3 Característiques de la mostra envers l'entitat avaluada

	<u>Freqüència</u>	<u>Percent.</u>
<u>TIPUS D'ENTITAT AVALUADA</u>		
BANC	117	27,5
CAIXA	309	72,5
NO RESPOSTA	4	
<u>ENTITAT AVALUADA</u>		
Banca Catalana	15	3,7
Caixa d'Estalvis de Girona	140	34,7
Banco Popular Español	17	4,2
Banco de Santander	5	1,2
CE i Pensions de Barcelona	135	33,4
Banco Central Hispanoamericano	15	3,7
Caixa d'Estalvis del Penedès	8	2,0
Caixa de Catalunya	16	4,0
Banco Español de Crédito	8	2,0
Caja Postal	7	1,7
CA Layetana	8	2,0
Banco Bilbao Vizcaya	10	2,5
Deutsche Bank	6	1,5
Banco de Sabadell	4	1,0
Caja de Madrid	4	1,0
Caixa d'Estalvis de Terrassa	1	,2
Banca Jover	2	,5
Banco Urquijo	2	,5
Banco Zaragozano	1	,2
NO RESPOSTA	26	
<u>MOTIUS DE L'ELECCIÓ DE L'ENTITAT PRINCIPAL</u>		
TRADICIÓ FAMILIAR	112	26,7
PROXIMITAT	75	17,9
INSPIRA CONFIANÇA	122	29,0
RENDIBILITAT	38	9,0
EM TRACTEN BÉ	71	16,9
ALTRES	2	,5
NO RESPOSTA	10	
<u>TIPUS PRINCIPAL DE PRODUCTE USAT</u>		
LLIBRETA	258	60,3
COMPTE CORRENT	170	39,7
NO RESPOSTA	2	
<u>TIPUS PRINCIPAL D'ÚS DE L'ENTITAT</u>		
DIPOÏTS PERSONALS	395	92,3
NEGOCI (LLETRES, FINAN.)	30	7,0
BORSA (ACCIONS, OBLIGA.)	1	,2
ASSEGURANCES (PLA PEN.)	2	,5
NO RESPOSTA	2	
<u>FREQÜÈNCIA D'ÚS</u>		
MÉS 1 VEGADA SETMANA	91	21,3
1 VEGADA SETMANA	89	20,8
MÉS 1 VEGADA AL MES	134	31,3
1 VEGADA AL MES	89	20,8
1 VEGADA AL TRIMESTRE	18	4,2
MENYS 1 VEGADA AL TRIMESTRE	7	1,6
NO RESPOSTA	2	

6.1.5 Anàlisi de la bateria SERVQUAL

A la taula 6.4 es mostren per a cada un dels ítems de la bateria de les percepcions, així com per al resum de cada una de les dimensions i per a l'escala total, les puntuacions mitjanes, les desviacions, els valors màxim i mínim de les puntuacions dels diferents ítems del qüestionari, el valor de la puntuació mediana i l'interval al 95% de confiança per a la mitjana aritmètica.

Per a la presentació s'han agrupat els ítems segons les cinc dimensions postulades per Parasuraman i el seu equip, i s'ha calculat un valor resum o valor mitjà per a cada dimensió. Al final de la taula es presenta un índex resum (SQP) calculat fent la mitjana aritmètica de les puntuacions mitjanes de cada dimensió per les percepcions (TP, RYP, RP, AP i EP) ponderades segons el nombre d'ítems de cada dimensió (4,4,3,4,4). La notació usada és la que ja hem indicat a la secció 5.7.

A la taula 6.5 repetim el mateix procediment per a la bateria dels ítems d'expectatives.

El primer que observem és la poca diferència entre les puntuacions mitjanes corresponents a cada una de les dimensions globals (7,09- 7,84) per les percepcions i (7,85-8,51) per les expectatives, així com l'alta puntuació rebuda en cada un dels ítems.

L'anàlisi del valor mediana ens mostra també l'alta valoració feta tant als ítems que mesuren percepcions (7-9) com als ítems que mesuren expectatives del servei excel·lent (7-9).

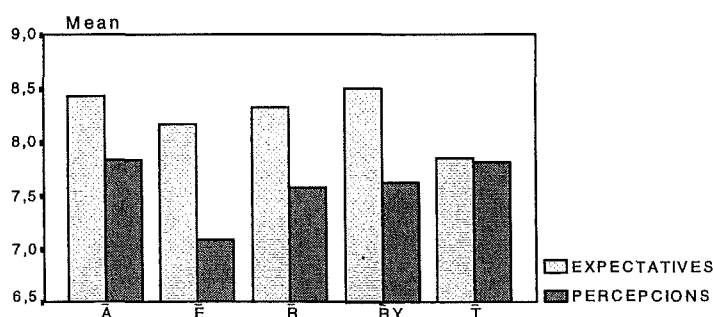


Figura 6.1 Comparació de les puntuacions mitjanes de les dimensions de les expectatives i de les puntuacions mitjanes de les percepcions

En comparar els ítems de les percepcions del servei rebut amb els de les expectatives d'un bon servei, veiem que aquestes superen les percepcions en tots i cadascun dels ítems, excepte pel que fa als tres primers ítems corresponents a la dimensió tangible del servei. Això ens indica que la diferència P-E proposada per Parasuraman et al. (1988) resultarà negativa en 16 dels 19 ítems avaluats.

Les distribucions de les puntuacions als diferents ítems individuals, a les escales agregades per dimensions i a l'escala total, així com als valors de asimetria i kurtosi de les diferents distribucions, les presentem a l'annex 6.

Taula 6.4 Descripció de les puntuacions als ítems de percepcions

ÍTEMS DE PERCEPCIONS						
ÍTEM	Mediana	V.mitjà	Dv.St	Interval de confiança (95%) per μ	V.mín.	V.màx.
T1P	9,00	8,25	1,15	8,14; 8,36	1	9
T2P	8,00	7,56	1,42	7,43; 7,69	2	9
T3P	8,00	8,13	1,15	8,02; 8,23	1	9
T4P	8,00	7,33	1,71	7,16; 7,49	1	9
TP	8,00	7,81	0,93	7,73; 7,90	3,50	9
RY1P	8,00	7,36	1,69	7,19; 7,52	1	9
RY2P	8,00	7,65	1,37	7,52; 7,78	2	9
RY3P	8,00	7,81	1,42	7,67; 7,94	1	9
RY4P	8,00	7,68	1,42	7,55; 7,82	1	9
RYP	7,75	7,62	1,18	7,51; 7,73	2,25	9
R1P	8,00	7,44	1,62	7,28; 7,59	1	9
R2P	8,00	7,48	1,48	7,33; 7,62	1	9
R3P	8,00	7,82	1,41	7,68; 7,95	1	9
RP	7,67	7,57	1,18	7,46; 7,68	2,33	9
A1P	8,00	7,78	1,28	7,66; 7,91	2	9
A2P	8,00	7,87	1,36	7,74; 8,00	2	9
A3P	8,00	7,97	1,28	7,85; 8,09	1	9
A4P	8,00	7,72	1,34	7,60; 7,85	1	9
AP	8,00	7,84	0,98	7,74; 7,93	3,25	9
E1P	7,00	6,68	2,17	6,47; 6,88	1	9
E2P	8,00	7,58	1,69	7,42; 7,74	1	9
E3P	7,00	6,90	1,85	6,72; 7,07	1	9
E4P	7,00	7,20	1,55	7,05; 7,35	1	9
EP	7,25	7,09	1,38	6,96; 7,22	2	9
SQP	7,78	7,59	0,97	7,49; 7,68	3,32	9

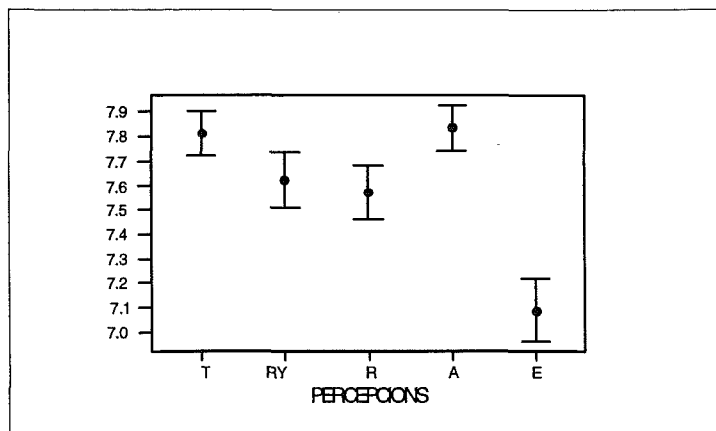
<p>T: TANGIBLE T₁: equipament modern T₂: oficines atractives T₃: aspecte dels treballadors T₄: materials clars i ben explicats</p>	<p>RY: FIABILITAT RY₁: interès per solucionar problemes RY₂: bon servei des del primer moment RY₃: serveis en el moment pactat RY₄: no cometre errors</p>
<p>R: INTERÈS R₁: comunicar quan es farà el servei R₂: rapidesa R₃: disponibilitat d'atenció al client</p>	<p>A: SEGURETAT A₁: treballadors que inspiren confiança A₂: seguretat en les gestions A₃: treballadors amables A₄: coneixements suficients</p>
<p>E: EMPATIA E₁: horaris adequats E₂: atenció personalitzada E₃: tenir en compte el que convé al client E₄: entendre les necessitats del client</p>	

Taula 6.5 Descripció de les puntuacions als ítems d'expectatives

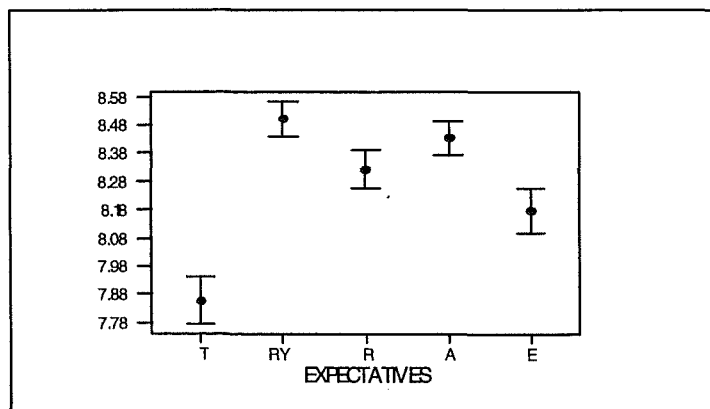
ÍTEMS D'EXPECTATIVES						
ÍTEM	Mediana	V.mitjà	Dv.St	Interval de confiança (95%) per μ	V.mín.	V.màx.
T1E	8,00	8,02	1,26	7,90; 8,14	1	9
T2E	7,00	7,08	1,74	6,91; 7,24	1	9
T3E	8,00	7,78	1,41	7,64; 7,91	1	9
T4E	9,000	8,54	0,84	8,45; 8,61	1	9
TE	8,00	7,85	0,88	7,77; 7,94	3	9
RY1E	9,00	8,55	0,84	8,47; 8,63	1	9
RY2E	9,00	8,43	0,93	8,34; 8,52	1	9
RY3E	9,00	8,43	0,95	8,34; 8,52	1	9
RY4E	9,00	8,61	0,76	8,54; 8,68	3	9
RYE	8,75	8,51	0,65	8,45; 8,57	5	9
R1E	9,00	8,34	0,91	8,26; 8,43	4	9
R2E	9,00	8,26	1,04	8,16; 8,36	1	9
R3E	9,00	8,37	1,02	8,27; 8,47	1	9
RE	8,33	8,32	0,74	8,25; 8,39	4,67	9
A1E	9,00	8,39	0,99	8,29; 8,48	1	9
A2E	9,00	8,46	0,83	8,38; 8,54	4	9
A3E	9,00	8,38	1,00	8,28; 8,48	1	9
A4E	9,00	8,50	0,81	8,42; 8,58	2	9
AE	8,50	8,44	0,66	8,37; 8,50	4	9
E1E	8,00	7,82	1,46	7,69; 7,96	1	9
E2E	8,00	8,16	1,11	8,05; 8,26	1	9
E3E	9,00	8,40	0,95	8,31; 8,49	1	9
E4E	9,00	8,32	0,97	8,23; 8,41	1	9
EE	8,25	8,18	0,84	8,10; 8,25	1	9
SQE	8,36	8,26	0,63	8,20; 8,32	4,79	9

<p>T: TANGIBLE T₁: equipament modern T₂: oficines atractives T₃: aspecte dels treballadors T₄: materials clars i ben explicats</p>	<p>RY: FIABILITAT RY₁: interès per solucionar problemes RY₂: bon servei des del primer moment RY₃: serveis en el moment pactat RY₄: no cometre errors</p>
<p>R: INTERÈS R₁: comunicar quan es farà el servei R₂: rapidesa R₃: disponibilitat d'atenció al client</p>	<p>A: SEGURETAT A₁: treballadors que inspiren confiança A₂: seguretat en les gestions A₃: treballadors amables A₄: coneixements suficients</p>
<p>E: EMPATIA E₁: horaris adequats E₂: atenció personalitzada E₃: tenir en compte el que convé al client E₄: entendre les necessitats del client</p>	

Si analitzem les diferències entre les puntuacions mitjanes de les diferents dimensions observant els intervals de confiança individuals al 95% de confiança per la mitjana de cada una de les dimensions, veiem que la puntuació inferior correspon a la dimensió d'empatia. Les dimensions de seguretat i tangible són lleugerament superiors a la d'interès, i les dimensions de seguretat, tangible i fiabilitat són indistingibles entre si, com també ho són entre si les d'interès i de fiabilitat.



En l'anàlisi de les expectatives la puntuació més baixa correspon a la dimensió tangible i en menor grau a la d'empatia, mentre que les dimensions de seguretat i d'interès i les de seguretat i fiabilitat són respectivament indistingibles entre si al 95% de confiança.



Particularitzant les diferències observades pel que fa als ítems individuals per a la bateria de les percepcions, podem indicar que el primer ítem (T1P: equipament modern de l'entitat) i el tercer (T3P: aspecte dels treballadors de l'entitat), de la dimensió tangible, presenten una puntuació més alta que la resta d'ítems del qüestionari i que l'ítem primer (E1P: horaris adequats) i tercer (E3P: tenir en compte les conveniències dels clients) de la dimensió empatia presenten una puntuació més baixa.

Quant a les expectatives, el segon ítem de la dimensió tangible (T2E: aspecte visual de l'entitat) presenta una puntuació més baixa que la resta d'ítems del qüestionari, mentre que els ítems 1 i 3 de la dimensió tangible (T1E i T3E: equipament i aspecte dels

treballadors) i els ítems 1 i 2 de la dimensió d'empatia (E1E i E2E: horaris convenients i atenció personalitzada) presenten puntuacions més altes que l'ítem 2 de la dimensió tangible, però més baixes que la resta d'ítems del qüestionari.

A la taula 6.6 observem la mateixa anàlisi per a la diferència entre percepcions i expectatives per a cada un dels ítems. També s'ha calculat una puntuació mitjana per a cada dimensió (T, RY, R, A i E), així com un índex mitjà d'aquestes puntuacions ponderades segons els ítems de cada dimensió (SQ).

Tal com havíem comentat en analitzar les puntuacions corresponents a les percepcions i a les expectatives, tots els ítems tenen una puntuació negativa, excepte els tres primers de la dimensió tangible. Aquest resultat contrasta amb l'alta puntuació mitjana obtinguda en les preguntes sobre l'avaluació de qualitat global (recollida en una escala del zero al 10) i sobre la satisfacció del servei rebut per part de l'entitat avaluada (recollida en una escala Likert de l'1 al 9).

Variable	Mitjana	Dv Stànd.	V. Mínim	V. Màxim
Qualitat global	7,55	1,49	0	10
Satisfacció global	7,24	1,48	1	9

Amb la nostra anàlisi reforcem el dubte plantejat en la descripció del model sobre si realment la diferència entre percepcions i expectatives és una bona manera de mesurar i d'avaluar la qualitat.

Quant a resultats concrets, destaca el quart ítem de la dimensió tangible (T4: "...*materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) ...clars i ben explicats*"), que té un comportament clarament diferenciat respecte de la resta d'ítems de la dimensió, ja que els clients no l'associen només a la part tangible del servei, sinó que per puntuació l'assimilen més a aspectes de fiabilitat, interès o fins i tot de seguretat.

Les distribucions de les puntuacions als diferents ítems individuals diferència entre percepcions i expectatives, als ítems resum de dimensions i d'escala, així com els valors de asimetria i kurtosi de les diferents distribucions, els presentem a l'annex 6.

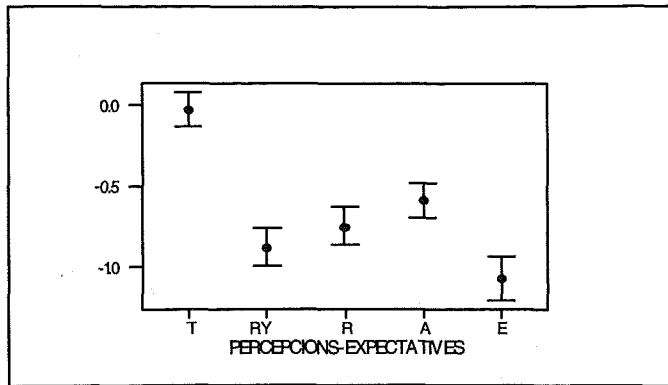
Taula 6.6 Descripció de les puntuacions a la diferència entre els ítems de percepcions i els d'expectatives

ANÀLISI DEL VALOR MITJÀ DE LA DIFERÈNCIA P-E						
Variable	Mediana	Mitjana	Desviació	Interval de confiança (95%) per μ	V.Mínim	V.Màxim
T1	0,00	0,25	1,66	0,09; 0,40	-8,00	8,00
T2	0,00	0,49	2,04	0,29; 0,68	-5,00	8,00
T3	0,00	0,36	1,70	0,19; 0,52	-7,00	8,00
T4	-1,00	-1,19	1,81	-1,36; -1,02	-8,00	4,00
T	0,00	-0,02	1,17	-0,13; 0,09		
RY1	-1,00	-1,18	1,74	-1,35; -1,01	-8,00	4,00
RY2	-1,00	-0,77	1,57	-0,92; -0,62	-7,00	8,00
RY3	0,00	-0,61	1,59	-0,76; -0,46	-8,00	8,00
RY4	-1,00	-0,93	1,51	-1,07; -0,78	-6,00	4,00
RY	-0,75	-0,88	1,24	-1,00; -0,76		
R1	-1,00	-0,91	1,76	-1,07; -0,74	-7,00	4,00
R2	0,00	-0,78	1,68	-0,94; -0,62	-8,00	7,00
R3	0,00	-0,55	1,60	-0,70; -0,40	-8,00	8,00
R	-0,66	-0,75	1,25	-0,87; -0,63		
A1	0,00	-0,60	1,59	-0,75; -0,45	-7,00	8,00
A2	0,00	-0,58	1,46	-0,72; -0,44	-6,00	4,00
A3	0,00	-0,41	1,48	-0,55; -0,27	-8,00	6,00
A4	-1,00	-0,78	1,51	-0,92; -0,63	-8,00	3,00
A	-0,50	-0,59	1,10	-0,69; -0,48		
E1	-1,00	-1,15	2,63	-1,40; -0,90	-8,00	8,00
E2	0,00	-0,57	1,85	-0,75; -0,39	-8,00	8,00
E3	-1,00	-1,49	1,84	-1,66; -1,31	-8,00	3,00
E4	-1,00	-1,11	1,70	-1,27; -0,95	-8,00	6,00
E	-0,75	-1,08	1,44	-1,22; -0,94	-6,5	3,00
SQ	-0,47	-0,66	1,02	-0,76; -0,56		

T: TANGIBLE T1: equipament modern T2: oficines atractives T3: aspecte dels treballadors T4: materials clars i ben explicats	RY: FIABILITAT RY1: interès per solucionar problemes RY2: bon servei des del primer moment RY3: serveis en el moment pactat RY4: no cometre errors
R: INTERÈS R1: comunicar quan es farà el servei R2: rapidesa R3: disponibilitat d'atenció al client	A: SEGURETAT A1: treballadors que inspiren confiança A2: seguretat en les gestions A3: treballadors amables A4: coneixements suficients
E: EMPATIA E1: horaris adequats E2: atenció personalitzada E3: tenir en compte el que convé al client E4: entendre les necessitats del client	

Quan es fa l'anàlisi sobre el valor mitjà de la diferència P-E, i a causa de la seva construcció, obtenim una valoració diferent i superior pel que fa a la dimensió tangible, ja que és la que puntua menys en les expectatives. La dimensió de seguretat és lleugerament superior a les dimensions de fiabilitat i empatia, la dimensió d'interès és superior a la d'empatia i les mitjanes de les dimensions d'interès i fiabilitat, les d'interès i seguretat i

les de fiabilitat i empatia són indistingibles entre si. Els intervals individuals al 95% de confiança per la mitjana de cada una de les escales agregades segons les dimensions ens mostren aquest comportament.



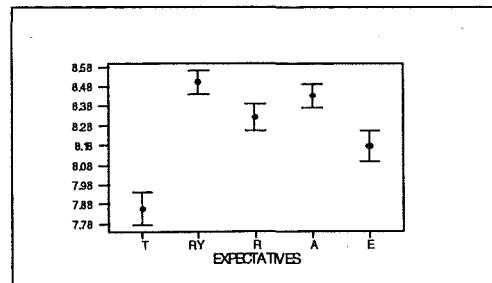
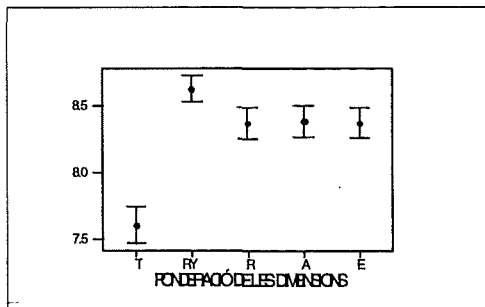
Finalment, a la taula 6.7 presentem la valoració mitjana de la importància donada a les diferents dimensions, recollida a les 5 últimes preguntes de l'enquesta i valorada en una escala del zero al 10.

La valoració és molt semblant per a les cinc dimensions, i destaquem només una puntuació lleugerament inferior pel que fa a la part més tangible del servei.

Encara que la manera de recollir la importància ha estat diferent de la realitzada per Parasuraman et al. en el seu treball empíric amb el servqual revisat l'any 1991, obtenim resultats en la mateixa direcció. La dimensió menys valorada és la dimensió tangible (Parasuraman et al. obtenien una mitjana d'11 punts sobre la valoració total de les cinc dimensions que havia de sumar 100), i la dimensió més valorada és la corresponent a la fiabilitat (en aquest cas obtenien una puntuació mitjana de 33).

Taula 6.7 Descripció de les ponderacions a les dimensions

IMPORTÀNCIA DE LES DIMENSIONS					
Dimensió	V. Mitjà	Dv. Stànd.	Interval de confiança (95%) per μ	V. Mínim	V. Màxim
TANGIBLE (Tangible)	7,60	1,45	7,46; 7,74	0	10
EMPATIA (Empathy)	8,38	1,20	8,26; 8,49	3	10
SEGURETAT (Assurance)	8,39	1,22	8,27; 8,50	1	10
INTERÈS (Responsiveness)	8,37	1,24	8,25; 8,49	1	10
FIABILITAT (Reliability)	8,64	1,06	8,53; 8,74	5	10



En aquesta primera exploració, observem un fet curiós si comparem els valors mitjans donats a les expectatives en cada una de les dimensions amb els valors mitjans donats a les valoracions de la importància de les diferents dimensions.

El valor amb expectativa mitjana més alta correspon a la dimensió de fiabilitat, i el valor amb expectativa mitjana més baixa correspon a la dimensió tangible. Aquest resultat ens afegeix un interrogant a l'hora de valorar què és el que puntuen realment els clients d'un servei quan expressen les seves expectatives de servei excel·lent.

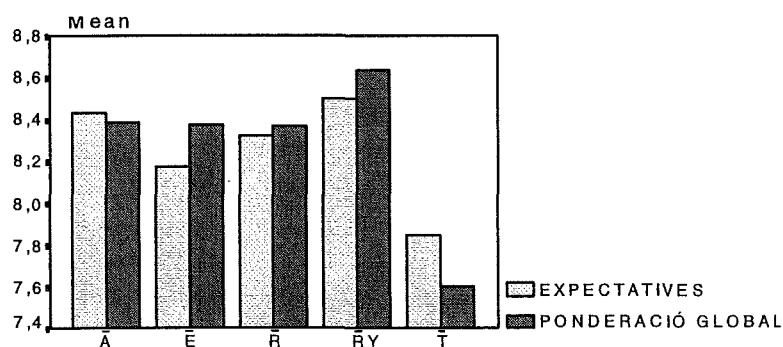
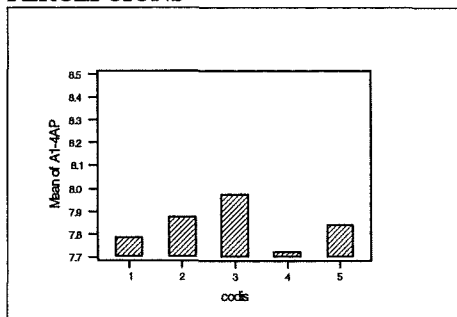


Figura 6.2 Comparació de les puntuacions mitjanes de les dimensions de les expectatives i de les puntuacions mitjanes de les ponderacions a les dimensions

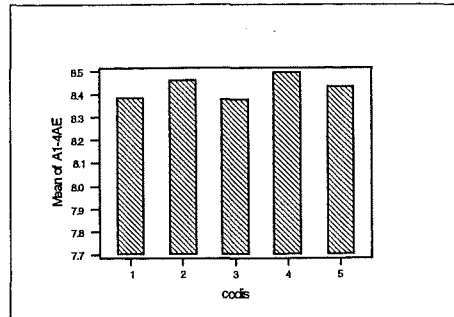
La comparació dels ítems individuals de percepcions i expectatives ens permet conèixer on és la feblesa de la qualitat del servei i, en funció de la puntuació donada a les expectatives (alta/baixa), valorar la importància. En el nostre cas, i encara que globalment hem vist que la qualitat del servei de les entitats financeres gironines s'ha jutjat molt favorablement, analitzarem els punts febles trobats. L'anàlisi comparativa la fem agrupant els ítems segons les dimensions incloses en el model servqual i, per tal de facilitar la lectura comparativa dels gràfics per les puntuacions mitjanes dels ítems de percepcions i d'expectatives, hem ajustat l'escala per a cada dimensió. En cada gràfic es presenta també la puntuació mitjana a l'escala agregada de tota la dimensió.

Seguretat

PERCEPCIONS



EXPECTATIVES

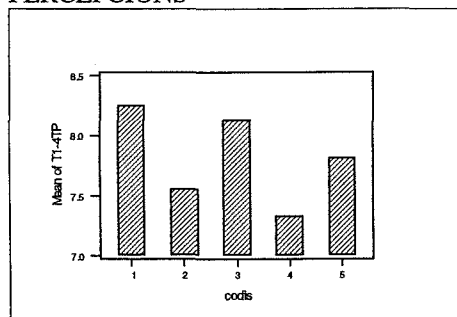


- 1: A1.- Treballadors que inspiren confiança
- 2: A2.- Seguretat en les gestions
- 3: A3.- Treballadors amables
- 4: A4.- Coneixements suficients dels treballadors
- 5: A.- Mitjana de la dimensió

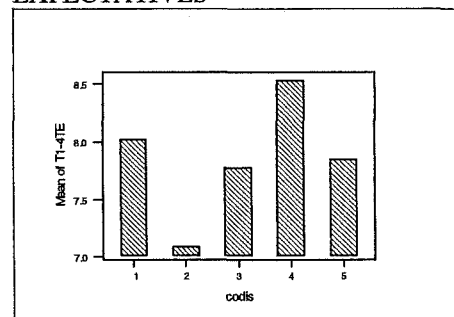
Dins la dimensió de seguretat, destaca l'ítem corresponent als coneixements que han de tenir els treballadors de les entitats financeres. Malgrat que hem de llegir els gràfics amb precaució, perquè les diferències entre les puntuacions mitjanes són molt petites, és l'ítem amb més alta expectativa i més baixa percepció de compliment en el conjunt de la dimensió.

Tangible

PERCEPCIONS



EXPECTATIVES

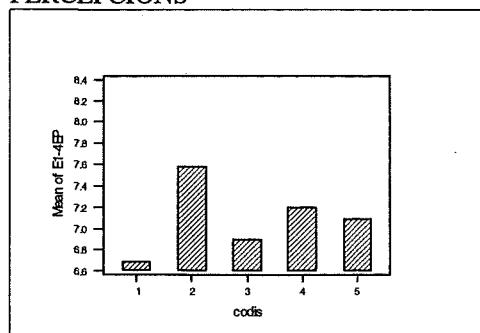


- 1: T1.- Equipament modern
- 2: T2.- Oficines visualment atractives
- 3: T3.- Treballadors correctament vestits
- 4: T4.- Materials clars i ben explicats
- 5: T.- Mitjana de la dimensió

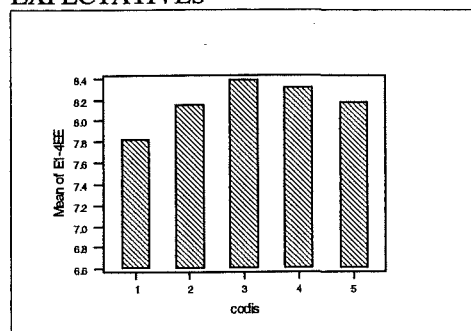
En aquest cas, l'aspecte que s'ha de millorar és el que es refereix a l'ítem quatre, és a dir, a la claredat dels materials implícits en el servei.

Empatia

PERCEPCIONS



EXPECTATIVES

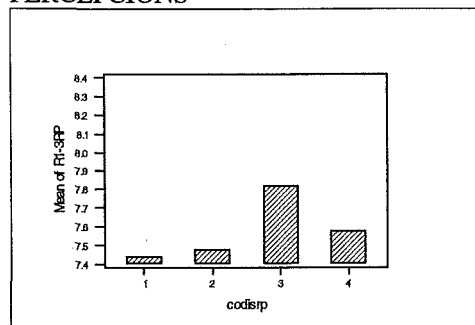


- 1: E1.- Horaris adequats
- 2: E2.- Atenció personalitzada per part dels treballadors
- 3: E3.- Tenir en compte el que convé al client
- 4: E4.- Entendre les necessitats del client
- 5: E.- Mitjana de la dimensió

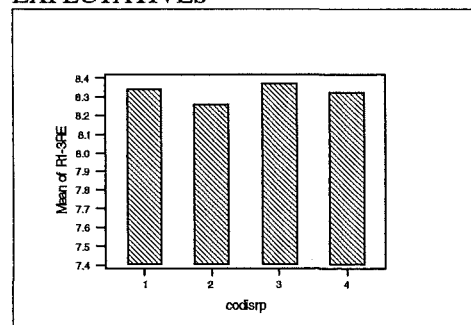
El fet que l'entitat tingui en compte els interessos del client (ítem 3) és l'aspecte més negatiu en la valoració d'aquesta dimensió. Pel que fa a l'adequació horària, encara que la percepció no sigui bona, apareix com un aspecte valorat amb menys importància en puntuació mitjana.

Interès

PERCEPCIONS



EXPECTATIVES

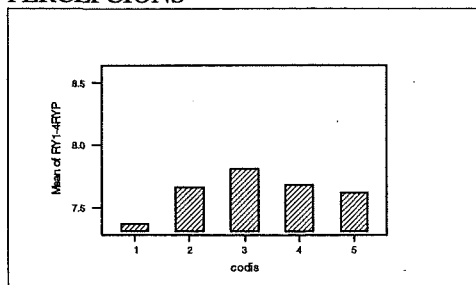


- 1: R1.- Comunicació de quan es realitzarà el servei
- 2: R2.- Rapidesa en el servei
- 3: R3.- Disposició d'atenció al client per part dels treballadors de l'entitat
- 4: R.- Mitjana de la dimensió

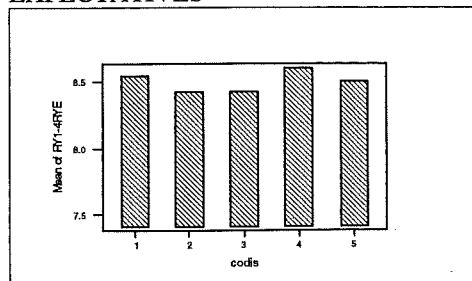
La bona informació i la rapidesa en el servei són els aspectes valorats més negativament en aquesta dimensió, sobretot si comparem la resposta amb les expectatives dels clients sobre aquest aspecte del servei.

Fiabilitat

PERCEPCIONS



EXPECTATIVES



- 1: RY1.- Posar interès en la solució dels problemes
- 2: RY2.- Donar bon servei des del primer moment
- 3: RY3.- Proporcionar els serveis en el moment pactat
- 4: RY4.- No cometre errors
- 5: RY.- Mitjana de la dimensió

L'interès per resoldre els problemes que es plantegen en el servei és l'aspecte més feble d'aquesta dimensió, tal com podem observar en la comparació de les respostes mitjanes dels ítems respectius d'expectatives i de percepcions.

A manera de resum, a la taula 6.8 es mostren les puntuacions mitjanes ordenades de més a menys puntuació per les percepcions, les expectatives i per la diferència entre percepcions i expectatives per a cada un dels ítems individuals.

Analitzant les diferències ítem a ítem per la diferència entre percepcions i expectatives, apareixen clarament els ítems 1, 2 i 3 de la dimensió tangible amb puntuacions més altes que la resta d'ítems del qüestionari.

Taula 6.8. Puntuacions mitjanes dels ítems ordenades de més a menys

Percepcions		Expectatives		P-E	
Ítems	Mitjana	Ítems	Mitjana	Ítems	Mitjana
T1	8,250	RY4	8,612	T2	0,488
T3	8,126	RY1	8,554	T3	0,357
A3	7,972	T4	8,535	T1	0,249
A2	7,874	A4	8,499	A3	-0,407
R3	7,818	A2	8,465	R3	-0,552
RY3	7,806	RY3	8,430	E2	-0,569
A1	7,785	RY2	8,430	A2	-0,584
A4	7,724	E3	8,397	A1	-0,598
RY4	7,682	A1	8,388	RY3	-0,614
RY2	7,655	A3	8,381	RY2	-0,771
E2	7,581	R1	8,343	A4	-0,776
T2	7,561	R3	8,371	R2	-0,784
R2	7,477	E4	8,322	R1	-0,905
R1	7,440	R2	8,259	RY4	-0,930
RY1	7,357	E2	8,159	E4	-1,108
T4	7,326	T1	8,019	E1	-1,148
E4	7,199	E1	7,825	RY1	-1,181
E3	6,899	T3	7,778	T4	-1,188
E1	6,675	T2	7,079	E3	-1,487

Calculades les correlacions de Spearman entre les ordenacions a les diferents bateries, obtenim correlació significativa ($\text{corr}(p, p-e) = 0,80, p=0,000$) entre les percepcions i la diferència entre percepcions i expectatives.

6.2 ANÀLISI FACTORIAL EXPLORADORA

Iniciarem ara l'exploració factorial usant la mateixa metodologia que la que es va fer servir en l'exploració del model SERVQUAL original (Parasuraman et al. 1988). Com a mètode d'extracció dels factors usarem PAF (Principal Axis Factoring), mètode que utilitza les correlacions múltiples al quadrat com a valor inicial de les comunaltats estimades. Aquest és un mètode útil en el cas de les nostres dades, ja que no necessita suposar que la mostra ha estat extreta d'una població normal multivariada.

Encara que l'anàlisi de les matrius de correlacions dels diferents ítems, presentades a l'annex 7, no ens indica que hi hagi correlacions més altes per als blocs de la diagonal (les dimensions del model), farem l'estudi des de dos punts de vista. Primer imposarem cinc dimensions a l'extracció dels factors tal com es postula al model original, i després intentarem l'anàlisi deixant lliure el nombre de factors per tal de veure quin és l'ajust dimensional efectuat, amb l'única restricció d'imposar els valors propis majors a u. Aquest criteri l'adoptem a fi de poder comparar els nostres resultats amb la resta de treballs empírics presentats a la taula 4.1.

Per a la interpretació dels factors aplicarem una rotació obliqua, la més apta quan les dimensions no són ortogonals sinó que presenten una forta correlació entre si, fet detectat per Parasuraman et al. (1988).

Quan la metodologia no proporcioni convergència en un màxim de 25 iteracions, farem l'anàlisi amb el mètode d'estimació de la màxima versemblança, que ens dona l'estimació de paràmetres que més s'ajusten a les correlacions observades, però que té l'inconvenient d'haver d'acceptar que les dades provenen d'una població normal multivariada.

6.2.1 Anàlisi exploradora dimensional de les percepcions

En l'anàlisi intervenen les puntuacions obtingudes en la primera fase del treball de camp (430 respostes vàlides), que corresponen als 19 ítems de percepcions obtinguts en l'adaptació de la versió revisada de l'escala servqual (Parasuraman et al. 1991), i presentats a la segona bateria de preguntes del qüestionari presentat a la secció 5.2.1.

6.2.1.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions

6.2.1.1.1 Adequació de la mostra

L'anàlisi de la matriu de correlacions (totes elles significatives) entre els 19 ítems de percepcions ens indica que és adequada la realització d'una anàlisi factorial per a les percepcions. L'observació de l'antiimatge de la matriu de correlacions ens confirma el factorial, ja que els valors observats són petits i no s'observa cap valor andòmal.

El determinant de la matriu de correlacions (0,0002) ens indica que la intercorrelació entre les variables és prou alta per fer una anàlisi factorial conjunta.

L'índex de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) compara les magnituds dels coeficients de correlació observats amb els coeficients de correlació parcial i, per tant, ens indica si existeix correlació entre les variables.

El criteri emprat per a avaluar aquest índex és el següent:

KMO =1	Anàlisi factorial correcta
$0,9 \leq KMO \leq 1$	Anàlisi factorial molt bona
$0,8 \leq KMO \leq 0,9$	Anàlisi factorial bona
$0,7 \leq KMO \leq 0,8$	Anàlisi factorial mitjana
$0,6 \leq KMO \leq 0,7$	Anàlisi factorial mediocre
$0,5 \leq KMO \leq 0,6$	Anàlisi factorial dolenta
$KMO \leq 0,5$	Anàlisi factorial molt dolenta

L'aplicació als ítems de percepcions és de ($KMO= 0,93$), valor que indica que l'adequació de la mostra és molt bona.

6.2.1.1.2 Extracció de factors

L'anàlisi ens explica un 51,8% de la variància total de les dades i el primer dels factors extrets n'acumula un 40,1% (77,4% del total de variància).

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	7,62	40,1	40,1
2	0,73	3,9	44,0
3	0,59	3,1	47,1
4	0,48	2,5	49,6
5	0,42	2,2	51,8

6.2.1.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua. Rotació Varimax

En 25 iteracions la rotació obliqua dels eixos no convergeix i, per tant, apliquem la rotació varimax, que aconsegueix la convergència en 11 iteracions. En l'anàlisi presentada al quadre adjunt s'han eliminat els valors inferiors a 0,25 per aclarir la interpretació dels factors.

Excepte el cinquè factor, definit pels dos primers ítems tangibles, no es veu cap explicació dimensional clara i es fa difícil acceptar l'existència de cinc dimensions. S'observa la forta relació entre els factors, cosa que ens confirma que la interpretació a través de rotació varimax és una mala solució.

Taula 6.9a Dimensions de les percepcions. PAF amb cinc dimensions i rotació varimax

	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(b)
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Comun
T1P	-	0,39	0,31	-	0,30	0,38
T2P	-	-	-	-	0,83	0,80
T3P	-	0,39	0,53	-	-	0,49
T4P	0,37	-	0,26	0,29	-	0,30
RY1P	0,55	0,33	-	0,38	-	0,61
RY2P	0,39	0,40	0,37	-	-	0,53
RY3P	0,28	0,70	-	-	-	0,66
RY4P	0,26	0,36	0,31	0,34	-	0,41
R1P	0,41	-	0,44	-	-	0,47
R2P	0,34	0,34	0,41	-	-	0,46
R3P	0,49	0,51	-	0,26	-	0,58
A1P	0,28	-	0,37	0,62	-	0,62
A2P	0,26	0,35	-	0,58	-	0,58
A3P	0,45	0,25	-	0,31	-	0,40
A4P	-	-	0,63	-	-	0,51
E1P	0,52	-	-	-	-	0,35
E2P	0,58	-	0,33	-	-	0,51
E3P	0,61	-	-	0,32	-	0,57
E4P	0,59	0,27	-	0,39	-	0,59

(a) Saturacions factorials. Correlacions dels factors amb els ítems del qüestionari

(b) Percentatge de variància explicada de l'ítem per al conjunt de factors

6.2.1.2 Mètode PAF. Dimensions lliures

6.2.1.2.1 Extracció de factors

En 9 iteracions convergeix i extreu dos factors que expliquen el 43,1% de la variància total continguda en les dades. El primer dels dos factors explica un alt percentatge de variància (39,7%), que representa un 92,1% del total extret.

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	7,55	39,7	39,7
2	0,65	3,4	43,1

6.2.1.2.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

El primer eix està format per tots els ítems menys els tres primers, corresponents a la part tangible i un ítem de la dimensió de seguretat. Aquests ítems tampoc no conformen únicament el segon eix, sinó que també hi ha influència d'ítems corresponents a altres dimensions. Observem una alta correlació entre els dos factors. Cal destacar que, encara que l'anàlisi no sigui conclouent, ens mostra que el quart ítem associat a la dimensió tangible té un comportament clarament diferenciat dels altres tres ítems, fet que ja havíem observat en l'anàlisi descriptiva inicial. D'altra banda, observem, com en el cas de l'anàlisi anterior, els mals resultats obtinguts per les comunaltats.

Taula 6.9b Dimensions de les percepcions. PAF amb dimensions lliures i rotació obliqua

	(a)	(a)	(b)
	Factor 1	Factor 2	Comunalitat
T1P	-	0,57	0,35
T2P	-	0,35	0,26
T3P	-	0,79	0,51
T4P	0,45	-	0,28
RY1P	0,76	-	0,59
RY2P	0,41	0,38	0,53
RY3P	0,35	0,40	0,47
RY4P	0,35	0,33	0,39
R1P	0,40	0,32	0,44
R2P	0,35	0,38	0,45
R3P	0,65	-	0,49
A1P	0,47	-	0,44
A2P	0,50	-	0,46
A3P	0,60	-	0,40
A4P	-	0,48	0,35
E1P	0,58	-	0,27
E2P	0,48	-	0,35
E3P	0,80	-	0,56
E4P	0,85	-	0,60

(a) Ponderacions factorials. No coincideixen amb les correlacions entre factors i variables

(b) Percentatge de variància explicada de l'ítem per al conjunt de factors

Correlació entre factors:

	Factor 1	Factor 2
Factor 1	1,00	
Factor 2	0,69	1,00

6.2.1.3 Mètode de la màxima versemblança. Imposició de 5 dimensions

6.2.1.3.1 Extracció de factors

Abans d'abandonar l'anàlisi de les percepcions, farem una última anàlisi exploradora usant el mètode de la màxima versemblança per veure si ens aporta llum nova al procés.

Veiem que el percentatge total de variància explicada és lleugerament superior (53,2%) i que és definit principalment pels dos primers factors (28,9% i 11,7%, respectivament).

6.2.1.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

Excepte per als ítems de la part tangible, no es veuen clares les dimensions per a la resta d'ítems analitzats. A causa de l'ús impropri del mètode de la màxima versemblança, obtenim factors superiors a la unitat i comunalitats poc creïbles (*heywood cases*) i, per tant, la interpretació de l'anàlisi s'ha de fer amb molta precaució. Obtenim de nou una correlació molt alta entre els factors obtinguts.

Correlació entre els factors

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Factor 1	1,00				
Factor 2	0,42	1,00			
Factor 3	0,50	0,49	1,00		
Factor 4	0,48	0,47	0,46	1,00	
Factor 5	0,49	0,50	0,47	0,37	1,00

6.2.2 Anàlisi exploradora dimensional de les expectatives

En l'anàlisi intervenen les puntuacions obtingudes a la primera fase del treball de camp (430 respostes vàlides), que corresponen als 19 ítems d'expectatives obtinguts en l'adaptació de la versió revisada de l'escala servqual (Parasuraman et al. 1991), i presentats a la primera bateria de preguntes de l'enquesta presentada a la secció 5.2.1.

6.2.2.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions

6.2.2.1.1 Adequació de la mostra

Com abans, l'anàlisi de la matriu de correlacions (totes elles significatives) entre els 19 ítems de les expectatives i l'observació de l'antiimatge de la matriu de correlacions indiquen que és adequada la realització d'una anàlisi factorial per a les expectatives.

El determinant de la matriu de correlacions (0,0003) ens indica que la intercorrelació entre les variables és prou alta per fer-ne una anàlisi factorial conjunta.

L'índex de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que compara les magnituds dels coeficients de correlació observats amb els coeficients de correlació parcial, ens indica que l'adequació de la mostra és molt bona (KMO= 0,91).

6.2.2.1.2 Extracció de factors

La variància total explicada és ara del 51,3%, i observem de nou que el primer dels factors acumula el 35% (68,4% del total explicat).

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	6,66	35,1	35,1
2	1,29	6,8	41,8
3	0,86	4,5	46,4
4	0,57	3,0	49,4
5	0,37	2,0	51,3

6.2.2.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua. Rotació Varimax

Com que no és possible la convergència, en un màxim de 25 iteracions, de la rotació obliqua, fem l'anàlisi dels factors a través de la rotació ortogonal varimax, encara que sabem que no és la més adient a causa de l'alta intercorrelació existent entre els factors.

Les dimensions tampoc no queden clares i es fa difícil qualsevol interpretació.

Constatem l'agrupació dels tres factors corresponents a la mesura de les expectatives sobre la part tangible del servei, i de nou observem que el quart ítem d'aquesta dimensió té un comportament diferenciat de la resta.

Taula 6.10a Dimensions de les expectatives. PAF amb cinc dimensions i rotació varimax

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Comun
T1E	-	0,38	-	0,32	-	0,30
T2E	-	-	-	0,61	-	0,46
T3E	-	-	-	0,53	0,45	0,55
T4E	0,68	-	-	-	-	0,48
RY1E	0,55	0,50	-	-	-	0,60
RY2E	0,27	-	0,71	-	-	0,63
RY3E	-	-	0,57	-	-	0,44
RY4E	0,68	-	0,34	-	-	0,60
R1E	0,49	-	-	-	0,46	0,51
R2E	0,39	-	-	0,41	-	0,37
R3E	-	0,15	0,57	0,27	-	0,49
A1E	-	0,65	0,35	-	-	0,60
A2E	0,55	-	0,37	-	-	0,51
A3E	-	0,51	-	0,31	0,28	0,50
A4E	0,70	-	-	-	-	0,55
E1E	-	-	-	0,61	-	0,50
E2E	-	0,55	0,35	0,30	-	0,54
E3E	0,53	0,39	-	0,32	-	0,56
E4E	0,47	0,45	-	0,26	0,30	0,57

6.2.2.2 Mètode PAF. Dimensions lliures

6.2.2.2.1 Extracció de factors

En 9 iteracions convergeix i extreu quatre factors que expliquen el 49% de la variància continguda en les dades. El primer dels quatre factors és responsable del 71,2% del total de la variància explicada per l'anàlisi factorial (34,9%).

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	6,64	34,9	34,9
2	1,27	6,7	41,6
3	0,85	4,5	46,1
4	0,55	2,9	49,0

6.2.2.2.2 Interpretació de factors. Rotació obliqua

L'anàlisi de la solució rotada ens indica la no-estabilitat de les dimensions, i la correlació observada entre els factors ens confirma l'alta relació que hi ha entre les dimensions trobades.

Taula 6.10b Dimensions de les expectatives. PAF amb dimensions lliures i rotació obliqua

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Comunalitat
T1E	-	-	-	0,34	0,21
T2E	-	0,68	-	-	0,47
T3E	-	0,65	-	-	0,50
T4E	0,73	-	-	-	0,48
RY1E	0,50	-	-	0,44	0,58
RY2E	-	-	0,66	-	0,63
RY3E	-	-	0,52	-	0,44
RY4E	0,68	-	-	-	0,60
R1E	0,48	-	-	-	0,37
R2E	0,36	0,38	-	-	0,37
R3E	-	0,27	0,48	-	0,48
A1E	-	-	-	0,73	0,60
A2E	0,51	-	0,26	-	0,51
A3E	-	0,27	-	0,48	0,49
A4E	0,75	-	-	-	0,55
E1E	-	0,47	-	-	0,38
E2E	-	-	-	0,56	0,55
E3E	0,50	-	-	0,28	0,55
E4E	0,43	-	-	0,37	0,56

Correlació entre factors:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Factor 1	1,00			
Factor 2	0,36	1,00		
Factor 3	0,34	0,25	1,00	
Factor 4	0,44	0,52	0,31	1,00

6.2.2.3 Mètode de la màxima versemblança. Imposició de 5 dimensions

6.2.2.3.1 Extracció de factors

L'ús impropri del mètode ens fa mirar els resultats amb precaució, però d'alguna manera ens ajuda a confirmar la inestabilitat de les dimensions. En 13 iteracions els resultats obtinguts ens mostren que els dos primers factors, amb variàncies explicades del 20,9% i del 18%, respectivament, són els responsables de la major part de la variància explicada per l'anàlisi que acumula un total de 52,3%.

6.2.2.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

Una altra vegada la interpretació és molt difícil i l'aparició de valors inversemblants per algunes saturacions i per algunes comunalitats (valors molt propers a 1) ens obliga a analitzar els resultats amb precaució. De tota manera, els resultats ens ajuden rebutjar en la nostra mostra l'existència de les dimensions proposades per Parasuraman et al. (1988, 1991).

6.2.3 Anàlisi exploradora dimensional de la diferència entre percepcions i expectatives

Aquesta anàlisi és la pròpia de la metodologia exposada a través de l'escala servqual i investiga les puntuacions obtingudes restant de les puntuacions dels 19 ítems de percepcions, les corresponents dels 19 ítems d'expectatives corresponents. La mostra sobre la qual es realitza l'estudi és la que correspon a la primera fase del treball de camp (430 respostes vàlides).

6.2.3.1 Mètode PAF. Imposició de cinc dimensions

6.2.3.1.1 Adequació de la mostra

També ara l'anàlisi de la matriu de correlacions (totes elles significatives) entre les 19 diferències, elaborades restant als ítems de les percepcions els ítems corresponents a les expectatives, ens indica que és adequada la realització d'una anàlisi factorial.

El determinant de la matriu de correlacions (0,001) ens indica que la intercorrelació entre les variables és prou alta per realitzar una anàlisi factorial conjunta.

I l'índex de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ens indica que l'adequació de la mostra és molt bona, (KMO= 0,92).

6.2.3.1.2 Extracció de factors

Igual com en les dues anàlisis fetes per separat per a les percepcions i les expectatives, expliquem un percentatge relativament petit de la variabilitat total existent en les dades (45,1%), i també, com en els casos anteriors, la major part d'aquesta variabilitat és explicada pel primer dels factors extrets (33,5%, que significa el 74,2% del total de la variància extreta).

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	6,36	33,5	33,5
2	0,99	5,2	38,7
3	0,51	2,7	41,3
4	0,40	2,1	43,5
5	0,32	1,7	45,1

6.2.3.1.3 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

En l'anàlisi de les dimensions dels ítems diferència de percepcions i expectatives, aconseguim, a diferència dels estudis anteriors, convergència de la solució rotada.

Sembla que s'observa una dimensió tangible clara sobre el factor 2 excepte pel que fa al quart ítem, que manté el seu comportament clarament diferenciat de la resta d'ítems de la dimensió.

Com en els estudis anteriors observem, unes altes correlacions entre factors.

Taula 6.11a Dimensions de la diferència P-E. PAF amb cinc dimensions i rotació obliqua

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Comun.
T1	-	0,52	-	-	-	0,37
T2	-	0,60	-	-	-	0,39
T3	-	0,59	-	-	-	0,42
T4	0,26	-	-	-	-	0,27
RY1	0,39	-	-	-	-	0,51
RY2	-	-	0,54	-	-	0,54
RY3	-	-	0,69	-	-	0,53
RY4	0,50	-	-	-	-	0,42
R1	-	-	-	-	0,34	0,39
R2	0,35	-	-	-	-	0,36
R3	-	-	0,48	0,34	0,28	0,60
A1	-	-	-	-	0,25	0,43
A2	0,76	-	-	-	-	0,57
A3	-	-	-	0,74	-	0,65
A4	-	-	-	-	0,51	0,41
E1	0,27	-	-	-	-	0,21
E2	-	-	0,42	-	-	0,40
E3	-	-	-	-	0,53	0,57
E4	0,69	-	-	-	-	0,53

Correlació entre factors:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Factor 1	1,00				
Factor 2	0,35	1,00			
Factor 3	0,65	0,41	1,00		
Factor 4	0,49	0,34	0,49	1,00	
Factor 5	0,57	0,17	0,38	0,27	1,00

6.2.3.2 Anàlisi exploradora dimensional de la diferència entre percepcions i expectatives afegint un ítem incorrelacionat que segueix una variable aleatòria normal estandarditzada

Si les dimensions analitzades fossin estables, la introducció d'aquest ítem no hauria d'alterar la ponderació de la resta d'ítems sobre els factors extrets.

Analitzarem l'estudi usant el mateix mètode de la secció anterior, és a dir, el mètode d'extracció PAF seguit de rotació obliqua.

Els valors d'adequació de la mostra són semblants als obtinguts en l'anàlisi sense el nou ítem.

Determinant of Correlation Matrix = 0,0012657

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = 0,92165

El percentatge de variabilitat explicada és pràcticament el mateix (42,6%) i, també com abans, el primer eix explica la major part d'aquesta variabilitat (31,8%).

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	6,35	31,8	31,8
2	0,99	5,0	36,7
3	0,50	2,5	39,2
4	0,37	1,9	41,1
5	0,31	1,5	42,6

Taula 6.11b Dimensions de la diferència P-E amb la introducció d'un ítem variable aleatòria. PAF amb cinc dimensions i rotació obliqua

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Comun.
T1	-	0,53	-	-	-	0,29
T2	-	0,63	-	-	-	0,27
T3	-	0,63	-	-	-	0,31
T4	0,29	-	-	-	-	0,25
RY1	-	-	0,25	0,30	-	0,50
RY2	-	-	0,59	-	-	0,49
RY3	-	-	0,53	-	-	0,42
RY4	-	-	-	0,42	-	0,40
R1	0,44	-	-	-	-	0,37
R2	-	-	-	0,27	-	0,35
R3	-	-	0,78	-	-	0,44
A1	0,28	0,30	-	-	-	0,42
A2	-	-	-	0,62	-	0,49
A3	-	-	0,37	-	-	0,39
A4	0,54	-	-	-	-	0,34
E1	-	-	-	-	-	0,24
E2	0,29	-	0,41	-	-	0,38
E3	0,63	-	-	-	-	0,48
E4	-	-	-	0,76	-	0,47
ALEAT.	-	-	-	-	0,30	0,04

Correlació entre factors

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Factor 1	1,00				
Factor 2	0,30	1,00			
Factor 3	0,48	0,50	1,00		
Factor 4	0,60	0,34	0,60	1,00	
Factor 5	0,12	0,02	0,06	0,07	1,00

L'anàlisi ens permet observar altra vegada la poca consistència de les cinc dimensions proposades pel model, ja que els únics factors que tenen un comportament semblant en els dos estudis són el factor dos, amb la contribució dels tres primers ítems corresponents a la part tangible del servei, i el factor tres, format per una barreja d'ítems de tres de les dimensions del model (fiabilitat, interès i empatia).

La correlació entre els factors extrets presenta també canvis importants, fins i tot de signe, entre tots dos estudis.

6.2.3.3 Mètode PAF. Dimensions lliures

6.2.3.3.1 Extracció de factors

Amb tres factors, que són els que ens proporciona l'anàlisi, expliquem un 40,9% de la variància continguda en les dades, només un 4,2% menys que en l'anàlisi anterior, on imposàvem les cinc dimensions contemplades en l'escala servqual. El primer dels dos factors, amb un 33,2% de variància explicada, recull un 81,1% del total de la variabilitat explicada.

Factor	Valor propi	% variància	% variància acumulada
1	6,31	33,2	33,2
2	0,97	5,1	38,3
3	0,50	2,6	40,9

6.2.3.3.2 Interpretació dels factors. Rotació obliqua

Sembla que també es confirma l'existència d'una dimensió tangible conformada pels tres primers ítems del qüestionari. Les altres dues dimensions, molt més difícils d'interpretar, amalgamen una barreja dels ítems de les dimensions que mesuren fiabilitat, interès i seguretat. És important notar la forta correlació existent entre els factors.

Taula 6.11c Dimensions de la diferència P-E. PAF amb dimensions lliures i rotació obliqua

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comunalitat
T1	-	0,51	-	0,34
T2	-	0,65	-	0,40
T3	-	0,64	-	0,42
T4	0,54	-	-	0,27
RY1	0,61	-	-	0,51
RY2	0,39	-	0,36	0,49
RY3	-	-	0,41	0,41
RY4	0,56	-	-	0,39
R1	0,61	-	-	0,39
R2	0,34	-	-	0,36
R3	-	-	0,77	0,65
A1	0,48	0,28	-	0,42
A2	0,54	-	-	0,45
A3	0,25	-	0,27	0,35
A4	0,63	-	-	0,37
E1	0,26	-	-	0,21
E2	0,33	-	-	0,37
E3	0,77	-	-	0,52
E4	0,66	-	-	0,46

Correlació entre factors

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	1,00		
Factor 2	0,42	1,00	
Factor 3	0,54	0,41	1,00

6.2.4 Conclusions de l'anàlisi

Presentem uns quadres que resumeixen conjuntament les anàlisis dimensionals exploradores realitzades per les percepcions, les expectatives i per la diferència entre les percepcions i les expectatives.

La lògica de l'estudi ha estat usar com a mètode d'extracció prioritari el PAF seguit de rotació obliqua per a la interpretació dels eixos. Quan no s'aconseguia la convergència s'ha usat el mètode de la màxima versemblança, i quan no s'aconseguia la convergència de la solució rotada s'ha explorat també la solució proporcionada per varimax.

Taula 6.12 Resum dels resultats de l'anàlisi exploradora factorial de les percepcions, les expectatives i la diferència entre percepcions i expectatives

ANÀLISI EXPLORADORA FACTORIAL. Imposició de 5 factors		
EXPECTATIVES	PERCEPCIONS	DIFERÈNCIA P-E
Extracció: PAF Rotació: Varimax Variància explicada 51,3%	Extracció: P.A.F Rotació: Varimax Variància explicada: 51,8%	Extracció: PAF. Rotació: Obliqua Variància explicada:45,1%
Extracció: MV Rotació: Obliqua Variància explicada: 52,3%	Extracció: MV Rotació: Obliqua Variància explicada: 53,2%	
ANÀLISIS EXPLORADORA FACTORIAL. Sense imposar el nombre de factors		
EXPECTATIVES	PERCEPCIONS	DIFERÈNCIA P-E
Extracció: P.A.F Rotació: Obliqua Ajusta 4 factors Variància explicada: 49%	Extracció: P.A.F Rotació: Obliqua Ajusta 2 factors Variància explicada: 43,1%	Extracció: P.A.F Rotació: Obliqua Ajusta 3 factors Variància explicada:40,9,%

A la vista dels resultats, podem afirmar que no es veuen gens clares les dimensions tal com ens havia suggerit la inspecció inicial de les matrius de correlacions que presentem a l'annex 7, i que la forta correlació observada entre els factors indica en tot cas un alt grau d'interdependència.

El percentatge de variància extreta en les diferents anàlisis efectuades és inferior a l'obtinguda (Parasuraman et al. 1991) mitjançant l'aplicació del servqual revisat a dues entitats financeres. La solució per cinc dimensions de la diferència entre percepcions i expectatives aconseguia una variància de 71,6 % i 66,9% (PZB- 91), mentre que en el nostre estudi ha estat de 45,1%.

La comparació de l'índex de fiabilitat de la nostra mostra amb els resultats obtinguts en l'estudi fet per Parasuraman et al. 1991, basat en la correlació mitjana dels ítems analitzats (alfa de Cronbach), ens permet comprovar que trobem valors inferiors (PZB 1991 per les dimensions de la diferència P-E troba valors entre 0,80 i 0,93)

Taula 6.13 Valors de l'alfa de Cronbach

ALFA DE CRONBACH	PERCEPCIONS	EXPECTATIVES	P-E
TANGIBLE (T)	0,6024	0,5530	0,5325
FIABILITAT (RY)	0,8057	0,7234	0,7690
INTERÈS (R)	0,6820	0,5970	0,5978
SEGURETAT (A)	0,7343	0,7042	0,7038
EMPATIA (E)	0,7462	0,7178	0,6635
GLOBAL	0,9204	0,8949	0,8953

6.3 ANÀLISI INDIVIDUALITZADA PER A LES DUES ENTITATS FINANCERES AVALUADES DE MANERA MAJORITÀRIA: LA CAIXA D'ESTALVIS DE GIRONA I LA CAIXA D'ESTALVIS I PENSIONS DE BARCELONA

6.3.1 Característiques socioeconòmiques i característiques envers l'ús de l'entitat avaluada

Els percentatges analitzats es mantenen constants en cada una de les dues submostres i l'únic canvi significatiu és en relació amb les motivacions de treballar amb l'entitat avaluada en el cas de la Caixa de Pensions i d'Estalvis de Barcelona. En l'anàlisi d'aquesta entitat trobem que un 41,6% declara que treballa amb l'entitat per tradició, davant el 26,7% recollit en la mostra general ($n_{\text{vàlida}} = 430$) i el 24,3% recollit a la submostra que avalua la Caixa d'Estalvis de Girona.

6.3.2 Anàlisi de les puntuacions donades als ítems de la bateria SERVQUAL

A la taula 6.14 presentem una anàlisi comparativa de les puntuacions mitjanes i de les desviacions estàndard per a cada un dels ítems i per a cada una de les variables que hem analitzat en el cas de la mostra general.

Taula 6.14 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems de percepcions i d'expectatives entre dues entitats financeres i la mostra general

ÍTEMS DE PERCEPCIONS				ÍTEMS D'EXPECTATIVES			
	Mostra n=430	C.Girona n=140	C.Pensions n=135		Mostra n=430	C.Girona n=140	C.Pensions n=135
ÍTEM	V.mig/Dv.S	V.mig/Dv.S	V.mig/Dv.S	ÍTEM	V.mig/Dv.S	V.mig/Dv.S	V.mig/Dv.S
T1P	8,25/1,15	8,23/1,25	8,44/0,96	T1E	8,02/1,26	7,96/1,17	8,09/1,20
T2P	7,56/1,42	7,63/1,31	7,61/1,33	T2E	7,08/1,74	7,07/1,71	6,86/1,78
T3P	8,13/1,15	8,17/1,07	8,23/1,19	T3E	7,78/1,41	7,82/1,28	7,54/1,58
T4P	7,33/1,71	7,06/1,83	7,49/1,75	T4E	8,54/0,84	8,55/0,69	8,60/0,77
TP	7,81/0,93	7,73/0,95	7,95/0,88	TE	7,85/0,88	7,85/0,82	7,78/0,90
RY1P	7,36/1,69	7,17/1,77	7,51/1,63	RY1E	8,55/0,84	8,58/0,51	8,67/0,68
RY2P	7,65/1,37	7,75/1,29	7,53/1,51	RY2E	8,43/0,93	8,52/0,73	8,49/0,78
RY3P	7,81/1,42	7,27/1,40	7,86/1,51	RY3E	8,43/0,95	8,50/0,75	8,54/0,93
RY4P	7,68/1,42	7,68/1,28	7,72/1,50	RY4E	8,61/0,76	8,66/0,62	8,75/0,55
RYP	7,62/1,18	7,57/1,16	7,65/1,26	RYE	8,51/0,65	8,50/0,51	8,61/0,58
R1P	7,44/1,62	7,26/1,55	7,55/1,65	R1E	8,34/0,91	8,26/0,97	8,44/0,90
R2P	7,48/1,48	7,48/1,29	7,53/1,64	R2E	8,26/1,04	8,30/0,97	8,20/1,22
R3P	7,82/1,41	7,63/1,49	7,92/1,45	R3E	8,37/1,02	8,44/0,89	8,36/1,05
RP	7,57/1,18	7,45/1,16	7,67/1,22	RE	8,32/0,74	8,33/0,71	8,33/0,80
A1P	7,78/1,28	7,72/1,27	7,83/1,32	A1E	8,39/0,99	8,46/0,78	8,52/0,79
A2P	7,87/1,36	7,83/1,31	7,86/1,46	A2E	8,46/0,83	8,50/0,76	8,43/0,88
A3P	7,97/1,28	7,90/1,25	7,89/1,45	A3E	8,38/1,00	8,38/1,00	8,41/0,80
A4P	7,72/1,34	7,62/1,51	7,86/1,22	A4E	8,50/0,81	8,59/0,70	8,56/0,67
AP	7,84/0,98	7,77/1,03	7,86/0,98	AE	8,44/0,66	8,48/0,61	8,48/0,55
E1P	6,68/2,17	6,93/1,82	6,42/2,50	E1E	7,82/1,46	7,92/1,25	7,77/1,67
E2P	7,58/1,69	7,60/1,57	7,49/1,89	E2E	8,16/1,11	8,11/1,01	8,27/1,04
E3P	6,90/1,85	6,82/1,84	6,76/1,99	E3E	8,40/0,95	8,36/0,93	8,48/0,86
E4P	7,20/1,55	7,17/1,50	7,27/1,69	E4E	8,32/0,97	8,38/0,93	8,36/0,95
EP	7,09/1,34	7,13/1,28	6,99/1,59	EE	8,18/0,84	8,19/0,73	8,22/0,80
SQP	7,59/0,97	7,53/0,97	7,63/1,03	SQE	8,26/0,63	8,28/0,56	8,28/0,60

Les puntuacions no presenten diferències estadísticament significatives entre si i s'observa homogeneïtat en la resposta dels clients de les diferents entitats financeres gironines als diferents ítems del SERVQUAL

6.3.3 Anàlisi comparativa de les anàlisis factorials exploradores

L'anàlisi factorial exploradora s'ha realitzat seguint el mateix esquema metodològic que en el cas de la mostra general. Els resultats obtinguts no presenten cap millora explicativa envers els obtinguts en el cas de la mostra general. Es presenten de manera resumida a la taula 6.15.

En ambdós casos l'ajust de les dades justifica la realització dels estudis multivariats tal i com indiquen els resultats següents:

	PERCEPCIONS	EXPECTATIVES	DIFERÈNCIA P-E
Caixa de Girona	det = 0,00002 KMO = 0,90	det = 0,0003 KMO = 0,86	det = 0,0002 KMO = 0,90
Caixa de Pensions	det = 0,00001 KMO = 0,87	det = 0,00006 KMO = 0,80	det = 0,0004 KMO = 0,79

Taula 6.15 Resum dels resultats de l'anàlisi exploradora factorial de les percepcions, les expectatives i la diferència entre percepcions i expectatives per la mostra general i per dues entitats financeres

ANÀLISI EXPLORADORA FACTORIAL. Imposició de 5 factors			
	EXPECTATIVES	PERCEPCIONS	DIFERÈNCIA P-E
Mostra general n=430	PAF+VARIMAX 51,3%	PAF+VARIMAX 51,8%	PAF+OBLIQUA 45,1%
Caixa de Girona n=140	PAF+OBLIQUA 50,9%	PAF+VARIMAX 56,4%	PAF+OBLIQUA 50,7%
Caixa de Pensions n=135	PAF 55,8%	PAF+OBLIQUA 59,7%	PAF+VARIMAX 49,7%
ANÀLISIS EXPLORADORA FACTORIAL. Sense imposar el nombre de factors			
	EXPECTATIVES	PERCEPCIONS	DIFERÈNCIA P-E
Mostra general n=430	PAF+OBLIQUA 49% Ajusta 4 factors	PAF+OBLIQUA 43,1% Ajusta 2 factors	PAF+OBLIQUA 40,9% Ajusta 3 factors
Caixa de Girona n=140	PAF+OBLIQUA 46,7% Ajusta 4 factors	PAF+VARIMAX 49,9% Ajusta 3 factors	PAF+OBLIQUA 45,5% Ajusta 3 factors
Caixa de Pensions n=135	PAF+OBLIQUA 52,1% Ajusta 4 factors	PAF+OBLIQUA 55,9% Ajusta 4 factors	PAF+OBLIQUA 46,3% Ajusta 4 factors

A la vista dels resultats presentats, procedirem a l'exploració en profunditat de les dades a través de l'anàlisi de la mostra total ($n_{\text{vàlida}} = 430$)

6.4 APROFUNDIMENT EN L'EXPLORACIÓ DEL MODEL

En aquest apartat estudiem el comportament dels diferents ítems de l'escala i la relació que tenen les puntuacions obtingudes en els diferents ítems amb les puntuacions a altres variables de valoració global de qualitat i satisfacció, incloses en el qüestionari.

6.4.1 Cohesió dels ítems dins de cada dimensió

Procedirem primer al càlcul de les correlacions de cada ítem amb la puntuació mitjana dels ítems que conformen cada una de les dimensions. Encara que aquesta manera de procedir no és gaire realista, ja que si incloem l'ítem que volem avaluar dins el conjunt de la dimensió obtenim un valor sobrevalorat per la correlació, realitzarem el càlcul per tal d'assegurar la correcta interpretació dels resultats obtinguts amb l'ús de les correlacions de Pearson. Com que estem treballant amb distribucions asimètriques de dades ordinals, compararem els resultats amb el càlcul que proporcionen les correlacions per rangs o correlacions d'Spearman.

El càlcul de les correlacions de cada ítem amb la puntuació mitjana dels ítems que conformen cada una de les dimensions s'ha realitzat per les percepcions, per les expectatives i també per la puntuació resultant de la diferència P-E. La significació de les correlacions de Pearson, calculada a través de la distribució t de dues cues, ha donat en cada cas un p-valor inferior a 0.0001.

Taula 6.16 Correlacions de Pearson ítem-dimensió

	TE	TP	T
T1	0,6094	0,7202	0,6917
T2	0,8114	0,6936	0,7253
T3	0,7375	0,6549	0,6861
T4	0,3745	0,6747	0,4826
	RYE	RYP	RY
RY1	0,6880	0,8143	0,7967
RY2	0,8000	0,8076	0,8047
RY3	0,7404	0,8107	0,7481
RY4	0,7332	0,7551	0,7259
	RE	RP	R
R1	0,7211	0,7785	0,7282
R2	0,7679	0,8106	0,7582
R3	0,7439	0,7593	0,7492
	AE	AP	A
A1	0,7703	0,8272	0,7835
A2	0,7236	0,7593	0,7423
A3	0,7577	0,7079	0,7093
A4	0,6613	0,6918	0,6744
	EE	EP	E
E1	0,7830	0,7494	0,7408
E2	0,7103	0,7201	0,6921
E3	0,7316	0,7940	0,7129
E4	0,7538	0,7765	0,7118

A partir dels resultats observem la poca cohesió que té el quart ítem de la dimensió tangible amb la resta d'ítems de la dimensió pel que fa a les expectatives, problema que es reproduïx quan realitzem la diferència entre les percepcions i les expectatives.

L'anàlisi suggereix que la claredat i la bona explicació dels materials que subministra una entitat financera (ítem quatre) no s'avaluen de la mateixa manera que la resta d'ítems associats a la part tangible del servei.

Aquest resultat ens confirma els baixos valors proporcionats per l'alfa de Cronbach en aquesta dimensió.

Si eliminem aquest ítem de la dimensió i calculem novament les correlacions dels tres ítems restants amb la puntuació global de la dimensió modificada, millorem globalment la cohesió de la dimensió.

	Tmod E	Tmod P	Tmod
T1	0,6286	0,7667	0,7165
T2	0,8317	0,8028	0,8048
T3	0,7620	0,7288	0,7537

A fi de veure si aquest ítem correlaciona amb alguna altra dimensió, s'ha calculat la correlació amb les puntuacions mitjanes de les altres dimensions, i no s'ha obtingut cap millora que permeti una interpretació de l'ítem en cap de les altres dimensions proposades en el model.

	RYE	RE	AE	EE
T4E	0,4055	0,3721	0,4777	0,3594

La realització del càlcul usant les correlacions d'Spearman ens proporciona uns resultats similars. En tots els casos el p-valor és també inferior a 0,0001.

Taula 6.17 Correlacions d'Spearman ítem-dimensió

	TE	TP	T
T1	0,5677	0,6193	0,5585
T2	0,8170	0,6901	0,7115
T3	0,7079	0,6404	0,6061
T4	0,3565	0,7003	0,4851
	RYE	RYP	RY
RY1	0,6827	0,8130	0,7799
RY2	0,7728	0,7830	0,7706
RY3	0,7230	0,7200	0,6403
RY4	0,6562	0,7017	0,6850
	RE	RP	R
R1	0,7188	0,7991	0,7412
R2	0,7706	0,8146	0,7385
R3	0,7114	0,7005	0,6656
	AE	AP	A
A1	0,7273	0,8256	0,7368
A2	0,7000	0,7431	0,6990
A3	0,6891	0,6773	0,6439
A4	0,6283	0,7381	0,6983
	EE	EP	E
E1	0,7565	0,7293	0,7065
E2	0,6989	0,6689	0,6157
E3	0,6903	0,7871	0,6866
E4	0,6711	0,7278	0,6594

Havent assegurat la interpretació correcta dels resultats obtinguts a través de l'ús de les correlacions de Pearson, calculem aquestes correlacions entre les puntuacions de cada un dels ítems i la puntuació mitjana de la dimensió a la qual pertany, calculada sense tenir en compte l'ítem objecte d'estudi. Aquests valors resumits en la taula 6.18 ens permeten analitzar la cohesió de cada ítem dins la seva dimensió teòrica i veure millor la importància relativa de cada ítem dins la dimensió de la qual forma part.

Taula 6.18. Correlacions ítem-mitjana de la resta d'ítems de la dimensió

	TE	TP	T
T1	0,3036	0,5097	0,4219
T2	0,4798	0,3974	0,3866
T3	0,4485	0,4159	0,4046
T4	0,1445	0,2795	0,1070
	RYE	RYP	RY
RY1	0,4469	0,6177	0,5921
RY2	0,5906	0,6595	0,6333
RY3	0,4850	0,6552	0,5416
RY4	0,5428	0,5687	0,5204
	RE	RP	R
R1	0,4076	0,4548	0,3563
R2	0,4214	0,5550	0,4294
R3	0,3913	0,4845	0,4372
	AE	AP	A
A1	0,5252	0,6651	0,5637
A2	0,5194	0,5357	0,5213
A3	0,5027	0,4750	0,4668
A4	0,4267	0,4376	0,4084
	EE	EP	E
E1	0,4895	0,4724	0,3891
E2	0,4743	0,5128	0,4560
E3	0,5506	0,6027	0,4891
E4	0,5764	0,6179	0,5096

Es comprova de manera general la superior cohesió de l'escala de les percepcions davant l'escala de les expectatives, i davant de l'escala formada per la diferència entre percepcions i expectatives (servqual), i a nivell particular la mala cohesió del quart ítem de la dimensió tangible amb la resta d'ítems que formen aquesta dimensió.

6.4.2 Relació entre la diferència P-E mitjana, les expectatives mitjanes i les percepcions mitjanes, ponderades segons el nombre d'ítems de cada dimensió

Com observem en els dos gràfics adjunts, la diferència P-E (expressada a través de la puntuació mitjana SQ) correlaciona positivament amb les puntuacions obtingudes en la valoració de les percepcions del servei (SQP). La correlació entre la diferència (SQ) i les expectatives (SQE) és inversa i més baixa a causa de l'alta concentració de valors alts en les puntuacions de les expectatives.

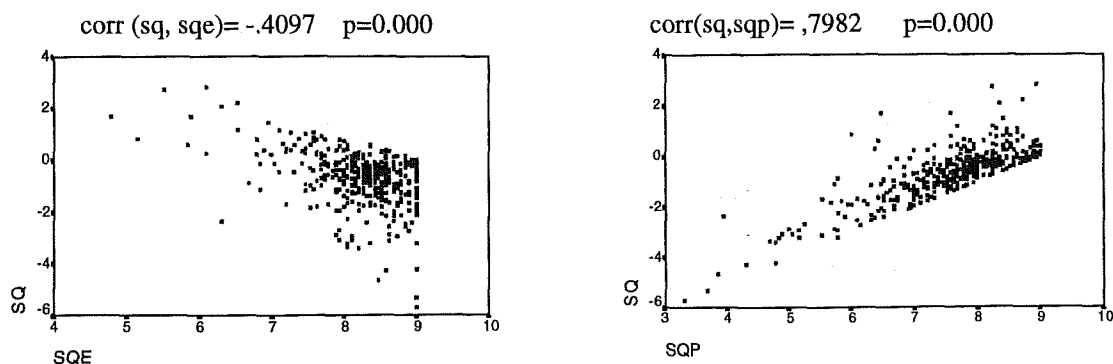


Figura 6.3 Relació de la puntuació mitjana dels ítems de percepcions i dels d'expectatives amb la puntuació mitjana dels ítems diferència entre Pi E

Aquest resultat ens confirma la idea expressada per diferents autors (Carman 90, Cronin i Taylor 92 i 94) en el sentit que la diferència entre percepcions i expectatives es veu confirmada principalment per les puntuacions a les percepcions. Les expectatives, que són importants de conèixer, perquè indiquen els aspectes del servei que els clients veuen com a indicadors de qualitat, presenten més ambigüïtat de resposta. Seguramen, la dificultat de transmetre amb claredat el concepte d'expectativa normativa i el fet que a l'hora d'expressar les expectatives d'un servei excel·lent es barregin experiències amb molts altres factors de caràcter subjectiu fa que desconfiem de l'anàlisi factorial feta sobre les diferències entre percepcions i expectatives.

6.4.3 Estudi de les relacions entre les valoracions de qualitat i satisfacció global i les puntuacions mitjanes de la diferència P-E, i les percepcions

Les percepcions (SQP) presenten una relació més estreta ($\text{corr. sqp-qualitat global}=0,67$) amb les puntuacions de qualitat de l'entitat financera avaluada, fetes en una escala del zero al 10, que la puntuació (SQ) formada per la diferència entre les percepcions i les expectatives ($\text{corr sq-qualitat global}=0,58$).

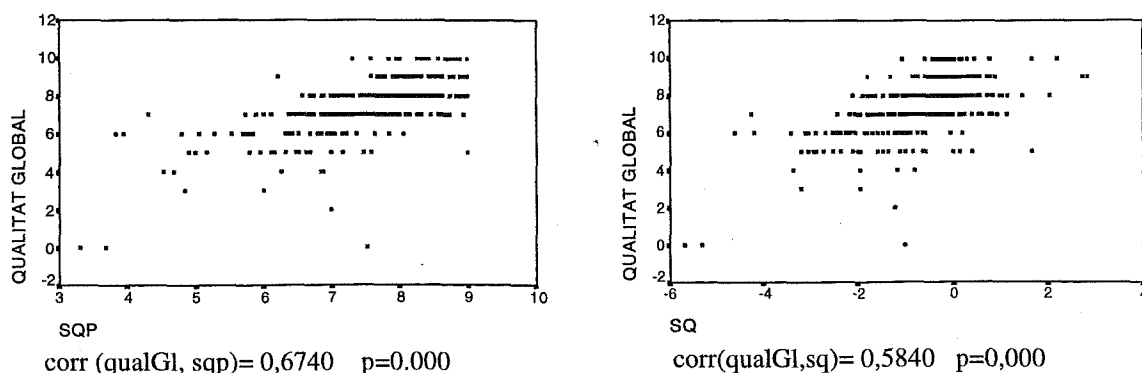


Figura 6.4 Relació de la puntuació mitjana dels ítems de percepcions i dels ítems diferència entre percepcions i expectatives amb la puntuació donada a la valoració global de qualitat de l'entitat

Si fem la mateixa anàlisi usant la valoració de satisfacció global envers l'entitat financera avaluada, mesurada en una escala Likert de l'1 al 9, com a variable de comparació entre les percepcions i la diferència SQ, obtenim les correlacions següents:

$$\text{corr}(\text{sq}, \text{satGl}) = 0,6966 \quad p=0,000 \quad \text{corr}(\text{sq}, \text{satgl}) = 0,6096 \quad p=0,000$$

Els resultats indiquen una correlació més forta amb les percepcions que amb la diferència, cosa que reforça la idea expressada en la secció anterior, i totes dues són lleugerament superiors que en l'estudi fet amb la variable qualitat global.

Una possible explicació de la no-existència de dimensions clares podria radicar en el fet que les puntuacions entre dimensions fossin massa semblants i, per tant, indistingibles entre si. El que realment fa dubtar de l'existència de dimensions és el comportament de les diferents puntuacions mitjanes quan analitzem els ítems de percepcions i els ítems de diferència. Per exemple, la dimensió tangible obtinguda en l'anàlisi factorial de la diferència entre percepcions i expectatives apareix clarament, no perquè els clients percebin una més alta qualitat en aquesta dimensió sinó perquè en avaluar les expectatives hi donen menys puntuació.

Si la correlació amb valoracions globals de qualitat és superior per les percepcions que per la diferència, augmenta el dubte sobre si la dimensió tangible és responsable de la bona valoració de qualitat expressada en general pels clients de les entitats avaluades.

6.4.4 Explicació de les variables de percepció global del servei en funció de les dimensions de l'escala servqual

Aquesta anàlisi va ésser realitzada de manera idèntica per Parasuraman et al. l'any 1991 per confirmar la validesa de l'escala servqual. Consisteix en la regressió lineal de la variable dependent qualitat global, mesurada en una escala del zero al deu en el nostre qüestionari, sobre les puntuacions mitjanes a les dimensions incloses en el model servqual.

Nosaltres estendrem l'estudi a l'escala que mesura només les percepcions i a la que mesura només les expectatives, així com al tractament de la variable satisfacció global com a variable dependent, per tal d'avaluar millor els resultats.

Els resultats obtinguts, referents al pes de les dimensions en l'explicació de la variable dependent, són equivalents als obtinguts per Parasuraman et al. l'any 1991. Ens apareixen les dimensions de fiabilitat, interès i seguretat amb els coeficients més grans i més significatius i les d'empatia i tangible amb els coeficients més febles o menys significatius. La multicolinealitat és important i dificulta la interpretació individual dels coeficients, la correlació mitjana entre les variables independents és de 0,67 (PZB 1991.-0,58). La diferència més important que cal destacar és el percentatge de variabilitat explicat per les variables independents, és a dir, els valors de les R^2 ajustades en el nostre estudi donen valors inferiors als obtinguts per Parasuraman et al. (PZB 1991, 0,57-0,71).

6.4.4.1 Percepcions

La regressió significativa ($p_F < 0,000$) de la variable dependent qualitat global sobre les cinc dimensions de les percepcions, ponderades segons el nombre d'ítems de cadascuna, ens explica un 46,28% de la variància de les dades (R^2 ajustat = 0,463) i ens indica que la dimensió tangible no és significativa. Les dimensions amb més pes a l'hora d'explicar la variable són les de seguretat i de fiabilitat. La dimensió d'empatia apareix amb una significació dubtosa ($p = 0,1098$) i amb un pes molt feble en l'explicació de la valoració global de qualitat.

Variable	Coefficient	Significació T
AP	,391240	,0000
EP	,096681	,1098
RP	,181597	,0238
RYP	,338132	,0000
TP	,022957	,7853
(Constant)	-,341810	,4833

Quan repetim l'estudi substituint la variable depenent per la de satisfacció global obtenim també una regressió globalment significativa ($p_F < 0,000$), amb un R^2 ajustat del 51%. Les dimensions que expliquen millor la variable són les de seguretat, fiabilitat i interès mentre que les dimensions d'empatia i tangible apareixen no significatives al 90% de confiança.

Variable	Coefficient	Significació T
AP	,506573	,0000
EP	,069769	,2181
RP	,280380	,0002
RYP	,304822	,0000
TP	-,118272	,1357
(Constant)	-,756444	,0995

6.4.4.2 Expectatives

Si intentem explicar les mateixes variables de valoració global de la qualitat i de la satisfacció envers l'entitat avaluada, en funció de les dimensions de les expectatives expressades per l'usuari del que considera una entitat excel·lent, no aconseguim regressions significatives a nivell global ($p_F > 11\%$) i els coeficients R^2 ajustats són insignificants (0,4% i 0,9% respectivament).

El resultat és coherent amb la metodologia seguida, ja que les respostes a les expectatives no tenen una relació amb l'entitat avaluada, sinó amb un servei excel·lent.

6.4.4.3 Diferència entre percepcions i expectatives

En repetir l'estudi sobre les mateixes dues variables dependents, en funció de les dimensions construïdes fent la diferència entre percepcions i expectatives, aconseguim regressions globalment significatives ($p_F < 0,000$), amb R^2 ajustats inferiors als obtinguts en l'anàlisi amb les dimensions de les percepcions (38,2% per la variable qualitat global i 43,9% per la variable satisfacció global) i, a nivell individual en ambdós estudis, la dimensió no significativa és la d'empatia. Les dimensions amb més pes explicatiu de la variable dependent són les de fiabilitat, interès i seguretat.

Variable dependent: QUALITAT GLOBAL

Variable	Coefficient	Significació T
A	,236294	,0037
E	,079591	,1859
R	,263467	,0002
RY	,355029	,0000
T	-,126553	,0436
(Constant)	8,279624	,0000

Variable dependent SATISFACCIÓ GLOBAL

Variable	Coefficient	Significació T
A	,251410	,0010
E	,040715	,4707
R	,316756	,0000
RY	,401147	,0000
T	-,176666	,0028
(Constant)	8,018112	,0000

6.4.5 Explicació de les variables de percepció global del servei en funció dels ítems individuals de l'escala servqual

Per tal de conèixer quins són els ítems que expliquen millor les variables de percepció global del servei tant pel que fa a qualitat com a satisfacció, repetim l'estudi anterior tractant com a variables independents les puntuacions als ítems individuals que conformen l'escala servqual. L'estudi es realitza per separat per als ítems de percepcions, per als d'expectatives i per al de l'escala servqual, és a dir, per la diferència entre percepcions i expectatives.

6.4.5.1 Percepcions

Per la variable dependent qualitat global, la regressió surt globalment significativa ($p_F=0,000$), amb un R^2 ajustat semblant al trobat en l'apartat anterior (46,58%).

Variable	Coefficient	Sig T	Variable	Coefficient	Sig T
A1P	,033017	,5708	R3P	,013889	,8049
A2P	,149109	,0076	RY1P	,135399	,0047
A3P	,119239	,0326	RY2P	,074197	,1996
A4P	,042646	,3957	RY3P	,062760	,2590
E1P	,001704	,9534	RY4P	,051489	,2892
E2P	-,025979	,5169	T1P	-,026275	,6554
E3P	,036861	,3762	T2P	-,020812	,6511
E4P	,106042	,0374	T3P	,124968	,0361
R1P	-5,28337E-04	,9905	T4P	,013034	,7232
R2P	,123518	,0105	(Constant)	-,207094	,6888

Total Cases = 430

Quan repetim l'estudi per la variable dependent satisfacció global augmenta lleugerament, com abans, l' R^2 ajustat (52,40%) i augmenta considerablement el pes dels ítems significatius.

Variable	Coefficient	Sig T	Variable	Coefficient	Sig T
A1P	,059119	,2796	R3P	,106324	,0443
A2P	,213581	,0001	RY1P	,144790	,0013
A3P	,095102	,0690	RY2P	-,073093	,1781
A4P	,112220	,0175	RY3P	,116169	,0263
E1P	-,003723	,8919	RY4P	,075311	,0988
E2P	-,062977	,0945	T1P	-,136945	,0135
E3P	,050287	,1984	T2P	-,031134	,4709
E4P	,039616	,4062	T3P	,085836	,1244
R1P	,071636	,0851	T4P	,025348	,4629
R2P	,109437	,0156	(Constant)	-,349183	,4718

6.4.5.2 Expectatives

Com abans, les regressions no surten significatives ($p_F > 18\%$) en cap de les dues regressions proposades.

6.4.5.3 Diferència entre percepcions i expectatives

Per la variable dependent qualitat global, la regressió surt globalment significativa ($p_F = 0,000$), amb un R^2 ajustat semblant al que havíem trobat a l'apartat anterior (38%).

Variable	Coefficient	Sig T	Variable	Coefficient	Sig T
R1	,029618	,4665	E4	,098543	,0305
R2	,143891	,0006	RY1	,107092	,0200
R3	,074600	,1146	RY2	,074154	,1419
A1	,068289	,1441	RY3	,083936	,0726
A2	,068706	,2042	RY4	,059126	,2198
A3	,009504	,8460	T1	-,055250	,1702
A4	,054180	,2408	T2	-,057273	,0787
E1	-,015894	,5201	T3	,029942	,4550
E2	-,016984	,6606	T4	5,19514E-04	,9885
E3	,059827	,1627	(Constant)	8,350217	,0000

Atesa la superioritat explicativa del model amb només els ítems de percepcions, no realitzem l'estudi amb la variable dependent satisfacció global.

Finalment, i per veure si els ítems d'expectatives contribueixen individualment a millorar l'anàlisi proporcionat per les percepcions, realitzem la regressió per la variable dependent qualitat global introduint com a variables explicatives tots els ítems individuals tant de percepcions com d'expectatives.

Ajustat el model, observem que és globalment significatiu ($p_F < 0,000$) i que la variància explicada, obtinguda a través de l' R^2 ajustat (47,22%), no és ni un 1% més alta que en el cas en què hem introduït només els ítems de percepcions.

Pel que fa als ítems significatius, apareixen els mateixos que en el cas ja analitzat (A2P, A3P, E4P, R2P, RY1P, T3P) més dos ítems d'expectatives (A1E, R2E) que contribueixen amb signe negatiu.

6.4.6 Anàlisi de les puntuacions dels ítems de l'escala servqual, en funció de les variables socioeconòmiques de les persones de la mostra i del tipus d'entitat avaluada

Usant la versió no depurada de l'escala servqual amb 10 dimensions i 34 ítems, Webster (1989) demostra que per a serveis no professionals (analitza bancs, rentat de roba i servei de cotxes) l'única característica demogràfica que té un efecte significatiu sobre les expectatives de la qualitat del servei és el nivell d'educació. Troba una relació que indica que les expectatives són més altes en nivells educatius inferiors.

Ampliarem l'estudi amb la nostra mostra per a les puntuacions globals de les diferents dimensions i per a cada un dels ítems de les percepcions, les expectatives i la diferència entre percepcions i expectatives a fi de veure si podem establir diferents segments de població amb comportaments diferenciats respecte de les expectatives de qualitat d'un servei i també sobre les percepcions.

Les variables explicatives que intervenen en els models són les següents:

Variable sexe (SEXE): puntuació 1 pel sexe masculí i 2 pel sexe femení.

Variable edat (CODEDAT): puntuació 1 per persones amb edats fins a 25 anys, 2 per persones entre 25 i 64 anys i 3 per persones amb edats superiors als 65 anys.

Variable estudis (ESTUDIS): puntuació 1 per cap estudi, 2 per estudis acabats entre 14-15 anys, 3 per estudis acabats entre 16-19 anys, 4 per estudis posteriors als 19 anys però no universitaris i puntuació 5 per estudis universitaris.

Variable classe social (CLSOCIAL): puntuació 1 per classe social baixa, 2 per classe social mitjana baixa, 3 per classe mitjana-mitjana, 4 per classe mitjana alta i 5 per classe acomodada.

Variable mida (MIDA): puntuació 1 per hàbitats amb un cens inferior a 2.000 persones, 2 per hàbitats amb cens entre 2.000 i 10.000 persones, 3 per hàbitats amb cens entre 10.000 i 50.000 persones i 4 per la ciutat de Girona, que té un cens superior als 50.000 habitants.

Variable tipus d'entitat (TIPENT): puntuació 1 quan l'entitat avaluada és un banc i puntuació 2 quan l'entitat avaluada és una caixa.

Per veure si hi ha diferències en les puntuacions als diferents ítems així com en les puntuacions a les diferents escales agregades en funció de les diferents variables plantejades, realitzarem proves ANOVA prenent com a variables dependents cada un dels ítems individuals, la puntuació a l'escala agregada segons cada dimensió i també les puntuacions a les escales agregades totals per percepcions, expectatives i diferència entre percepcions i expectatives.

Per valorar en quin sentit actuen les diferències detectades en les diferents variables analitzades, aplicarem una anàlisi de classificació múltiple (Andrews et al. 1973).

La informació obtinguda la presentem en taules agrupades per dimensions, en les quals es poden analitzar de manera conjunta els resultats obtinguts per cada un dels ítems i per l'índex agregat de la dimensió per les tres escales: diferència entre percepcions i expectatives, percepcions i expectatives. Al final de l'estudi presentem una taula en la qual s'analitzen les diferències per les escales globals (SQP, SQE i SQ), així com per les dues variables d'avaluació global de qualitat (QUALGL) i de satisfacció (SATGL).

La informació continguda en cada una de les taules presentades és la següent:

RESULTATS ANOVA I MCA

1. El coeficient β s'interpreta com un coeficient de regressió estandarditzat per cada variable independent. Indica, per tant, la intensitat de la relació quan es mantenen les altres variables independents constants.
2. La significació de cada variable dins l'estudi de cada ANOVA s'expressa de la manera següent:
 - a: $p \leq 0,01$
 - b: $p \leq 0,05$
 - c: $p \leq 0,10$
 - °: $p > 0,10$
- 3 Els valors corresponents a les diferents categories de cada variable indiquen el valor mitjà de cada categoria expressat en desviacions respecte de la mitjana total i ajustats pels efectes dels altres factors de l'estudi. Per exemple, si mirem a la taula 6.19 el valor corresponent a les poblacions entre 2.000 i 10.000 habitants pel que fa a l'ítem A3P (amabilitat dels treballadors), hi trobem -0,41. Aquest valor indica una puntuació gairebé mig punt inferior per aquesta categoria respecte de la mitjana total de A3P.
4. La significació global de cada ANOVA realitzada, indicada pel valor de la F de Fisher, s'expressa de la manera següent:
 - A: $p \leq 0,01$
 - B: $p \leq 0,05$
 - C: $p \leq 0,10$
 - *: $p > 0,10$
5. Al final de cada columna es presenta el valor de R^2 , percentatge de variància explicada pel conjunt de les variables del model.

6.4.6.1 Anàlisi individual i per dimensions

SEGURETAT

Avaluació de les percepcions

Les cinc proves Anova realitzades són significatives globalment ($p < 1\%$) i la variabilitat explicada del conjunt de la dimensió és del 12%. L'ítem individual del que s'explica més percentatge de variabilitat en funció de les variables estudiades és A3P (La percepció sobre l'amabilitat dels treballadors de les entitats avaluades). Les variables o factors significatius en les proves ANOVA són:

La variable nivell d'estudis, significativa en tots quatre ítems i en la puntuació a l'escala agregada indica que els individus amb estudis universitaris o amb estudis acabats entre 16

i 19 anys (possiblement universitaris actuals), puntuen més baix que les persones que no tenen cap tipus d'estudi.

La variable indicadora de la mida de l'hàbitat és significativa en dos ítems individuals, A2P (seguretat) i A3P (amabilitat), i en la puntuació a l'escala agregada. Indica que les poblacions amb un cens entre els 2.000 i els 10.000 habitants són les que puntuen més baix i que els habitants de Girona o de poblacions grans (cens entre 10.000 i 50.000 habitants), són els que donen puntuacions més altes.

La variable que identifica la classe social és significativa només per A2P, indicant que les persones que diuen que pertanyen a la classe baixa són els que menys segurs se senten amb les gestions amb la seva entitat.

Les variables que identifiquen el sexe, la edat i el tipus d'entitat avaluada no apareixen com a significatives.

Avaluació de la diferència entre percepcions i expectatives

Quatre de les proves Anova realitzades són significatives ($p < 1\%$) i la variabilitat explicada del conjunt de la dimensió és del 9%, inferior a l'explicat pels ítems de percepcions. L'ítem individual del que s'explica més percentatge de variabilitat en funció de les variables estudiades continua essent A3 (La percepció sobre l'amabilitat dels treballadors de les entitats avaluades). Les variables o factors significatius en les proves ANOVA són:

La variable nivell d'estudis, significativa per A1 (inspirar confiança), A3 (amabilitat) i per l'escala agregada, indica el mateix que en el cas de les percepcions.

La variable mida de l'hàbitat, significativa fins i tot per l'ítem A2, pel qual l'ajust global ANOVA no dona diferències significatives, indica també la mateixa tendència expressada en les percepcions.

Avaluació de les expectatives

Només una de les cinc proves realitzades dona diferències significatives; és la que correspon a l'ítem A4E (coneixements suficients dels treballadors de l'entitat). El percentatge de variabilitat recollit per les variables del model per aquest ítem és del 8,9%.

Les variables o factors significatius en la prova són:

La variable identificadora de la classe social que indica que les persones de les classes mitjanes són les que expressen expectatives més altes sobre aquest aspecte i la variable que identifica la mida de l'hàbitat que indica que són les poblacions de mida mitjana (cens fins a 10.000 habitants) les que puntuen més altes les seves expectatives sobre aquest aspecte del servei.

Taula 6.19 Anova i MCA pels ítems de seguretat

	A1	A2	A3	A4	A	A1P	A2P	A3P	A4P	AP	A1E	A2E	A3E	A4E	AE	
SEXE	β	0,01	0,03	0,04	0,08	0,03	0,04	0,01	0,08	0,07	0,06	0,04	0,06	0,06	0,03	0,04
	Sig.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Masculí		-0,02	0,05	-0,06	-0,13	-0,04	-0,06	0,02	-0,11	-0,10	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	0,03	-0,03
Femení		0,02	-0,04	0,05	0,11	0,03	0,05	-0,02	0,10	0,09	0,05	0,04	0,04	0,05	-0,02	0,02
CODEDAT	β	0,07	0,05	0,02	0,06	0,06	0,12	0,03	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07
	Sig.	o	o	o	o	o	c	o	o	o	o	o	o	o	o	o
< 25 anys		-0,17	0,11	-0,05	0,03	-0,02	-0,30	0,00	-0,19	0,06	-0,11	-0,13	-0,12	-0,15	0,00	-0,09
De 25 A 65 anys		0,00	-0,05	0,00	-0,05	-0,03	0,03	-0,02	0,02	-0,07	-0,01	0,04	0,03	0,02	-0,01	0,02
> 65anys		0,23	0,09	0,08	0,22	0,15	0,22	0,09	0,18	0,23	0,18	0,00	-0,01	0,09	0,05	0,03
ESTUDIS	β	0,17	0,16	0,20	0,13	0,21	0,20	0,16	0,23	0,20	0,25	0,06	0,10	0,08	0,12	0,11
	Sig.	c	o	a	o	a	a	c	a	a	a	o	o	o	o	o
Cap		0,37	0,38	0,47	0,25	0,37	0,33	0,34	0,43	0,34	0,36	-0,04	-0,05	-0,05	0,08	-0,02
14-15 anys		-0,09	-0,11	-0,05	0,13	-0,03	-0,03	-0,06	0,02	0,18	0,03	0,07	0,08	0,09	0,04	-0,07
16-19 anys		0,04	0,01	-0,09	-0,20	-0,06	-0,03	-0,06	-0,21	-0,31	-0,15	-0,08	-0,08	-0,12	-0,11	-0,10
no universitaris		0,11	0,00	0,04	-0,21	-0,02	0,17	0,12	0,15	-0,11	0,08	0,07	0,13	0,11	0,16	0,11
universitaris		-0,45	-0,31	-0,44	-0,21	-0,35	-0,45	-0,34	-0,42	-0,32	-0,38	-0,01	-0,04	0,01	-0,13	-0,03
CLSOCIAL	β	0,09	0,13	0,12	0,08	0,09	0,09	0,17	0,06	0,10	0,12	0,02	0,09	0,10	0,16	0,09
	Sig.	o	o	o	o	o	o	a	o	o	o	o	o	o	b	o
baixa		-0,83	-1,34	-0,21	-0,05	-0,61	-0,70	-1,66	-0,26	-0,52	-0,79	0,13	-0,32	-0,05	-0,47	-0,18
mitjana-baixa		-0,12	0,01	-0,19	0,09	-0,05	-0,11	-0,05	-0,08	-0,01	-0,06	0,01	-0,08	0,10	-0,10	-0,02
mitjana-mitjana		0,05	0,04	0,02	-0,04	0,02	0,05	0,08	0,01	0,06	0,05	0,00	0,05	0,00	0,09	0,03
mitjana-alta		0,15	-0,12	0,49	-0,17	0,09	0,11	-0,14	0,20	-0,38	-0,05	-0,05	-0,03	-0,29	-0,21	-0,15
acomodada		0,22	0,19	0,16	0,74	0,33	0,13	0,10	0,06	0,21	0,13	-0,03	-0,03	-0,15	-0,26	-0,12
MIDA	β	0,15	0,14	0,23	0,16	0,20	0,12	0,17	0,23	0,08	0,18	0,15	0,10	0,08	0,18	0,14
	Sig.	b	c	a	a	a	o	a	a	o	b	b	o	o	a	c
Girona		0,44	0,30	0,28	0,03	0,27	0,30	0,23	0,27	0,06	0,21	-0,14	-0,08	-0,02	0,03	-0,04
< 2.000 h		-0,28	-0,16	0,31	-0,18	-0,08	-0,05	-0,10	0,34	-0,03	0,04	0,26	0,12	0,06	0,15	0,14
2.000 a 10.000 h		-0,16	-0,21	-0,50	-0,26	-0,28	-0,17	-0,28	-0,41	-0,15	-0,25	-0,01	-0,09	0,09	0,11	0,02
10.000 -50.000 h		0,16	0,17	0,15	0,32	0,20	0,07	0,22	0,05	0,13	0,12	-0,10	0,03	-0,10	-0,19	-0,09
TIPENT	β	0,10	0,00	0,00	0,02	0,03	0,07	0,00	0,06	0,04	0,02	0,07	0,02	0,07	0,10	0,01
	Sig.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	c	o
Banc		-0,26	0,00	0,00	0,06	-0,05	-0,15	-0,01	0,13	-0,09	-0,03	0,11	-0,02	0,12	-0,13	0,02
Caixa		0,09	0,00	0,00	-0,02	0,02	0,05	0,00	-0,05	0,03	0,01	-0,04	0,01	-0,04	0,05	-0,01
Sig de F		A	*	A	A	A	A	A	A	A	A	*	*	*	A	*
R ² (%)		6,9	5,5	9,2	7,3	9,0	8,2	7,4	12,1	8,0	12,0	3,6	3,7	3,6	8,9	4,7

TANGIBLE

Avaluació de les percepcions

Només un ítem, T2P (aspecte de les oficines), surt significatiu ($p < 5\%$), així com la puntuació a l'escala agregada ($p < 10\%$).

Les variables o factors que contribueixen a aquesta significació són dues, les que identifiquen la mida de l'hàbitat en el sentit expressat abans, és a dir, que les poblacions amb cens fins a 10.000 habitants són les que puntuen més baix aquest aspecte, i la variable que distingeix entre caixes i bancs. En aquest cas, les persones que avaluen bancs puntuen més baix que les que avaluen caixes.

Avaluació de les diferències entre percepcions i expectatives

Cap de les proves ANOVA realitzades indica diferències estadísticament significatives.

Avaluació de les expectatives

Només un ítem T3E (aspecte dels treballadors) mostra diferències significatives ($p < 5\%$) en funció de les variables escollides, però cap de les diferències observades entre les diferents categories de cada factor és estadísticament significativa.

Taula 6.20 Anova i MCA per tangible

	T1	T2	T3	T4	T	T1P	T2P	T3P	T4P	TP	T1E	T2E	T3E	T4E	TE
SEXE β	0,00	0,01	0,01	0,05	0,01	0,02	0,02	0,05	0,05	0,03	0,01	0,01	0,05	0,01	0,02
Sig.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Masculí	0,01	0,02	0,02	-0,10	-0,02	0,02	0,03	-0,06	-0,09	-0,03	-0,01	0,01	-0,08	0,01	-0,02
Femení	-0,01	-0,01	-0,02	0,09	0,01	-0,02	-0,03	0,05	0,08	0,02	0,01	-0,01	0,07	-0,01	0,02
CODEDA β	0,04	0,06	0,08	0,05	0,01	0,06	0,11	0,02	0,08	0,07	0,11	0,06	0,09	0,04	0,08
Sig.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
< 25 anys	0,12	-0,23	0,28	-0,16	0,00	-0,05	-0,30	0,04	-0,18	-0,12	-0,19	-0,06	-0,26	-0,06	-0,14
De 25 A 65 anys	-0,05	0,08	-0,08	0,06	0,00	0,04	0,04	-0,01	0,09	0,04	0,10	-0,03	0,06	0,02	0,04
> 65 anys	0,08	-0,07	-0,01	-0,09	-0,02	-0,13	0,19	-0,01	-0,20	-0,04	-0,22	0,24	0,04	-0,03	0,01
ESTUDIS β	0,16	0,06	0,08	0,11	0,09	0,15	0,09	0,08	0,12	0,14	0,10	0,11	0,15	0,05	0,09
Sig.	c	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Cap	0,07	0,06	-0,06	0,13	0,05	0,18	0,09	0,10	0,16	0,13	0,09	0,02	0,14	0,00	0,06
14-15 anys	0,31	-0,15	-0,08	0,09	0,04	0,09	0,10	0,08	0,09	0,09	-0,18	0,26	0,16	0,03	0,07
16-19 anys	-0,32	0,14	-0,11	-0,28	-0,14	-0,26	0,02	-0,07	-0,27	-0,15	0,05	-0,12	0,02	-0,02	-0,02
no universitaris	0,25	0,16	0,14	0,43	0,24	0,19	-0,11	-0,14	0,38	0,08	-0,04	-0,30	-0,23	0,08	-0,12
universitaris	-0,35	-0,08	0,29	-0,17	-0,08	-0,17	-0,26	-0,11	-0,22	-0,19	0,15	-0,19	0,40	-0,06	-0,12
CLSOCIAL β	0,05	0,09	0,11	0,11	0,06	0,07	0,09	0,07	0,08	0,05	0,05	0,08	0,11	0,14	0,08
Sig.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
baixa	-0,49	0,03	-1,08	0,67	-0,22	-0,39	-0,22	-0,53	0,03	-0,28	0,10	-0,25	0,54	-0,65	-0,06
mitjana-baixa	0,06	0,05	-0,15	-0,05	-0,02	0,05	0,15	0,05	-0,13	0,03	-0,03	0,11	0,20	-0,09	0,05
mitjana-mitjana	-0,02	-0,06	0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,05	-0,02	0,08	0,01	0,03	0,02	-0,06	0,08	0,01
mitjana-alta	-0,01	0,51	0,30	-0,30	0,13	-0,18	0,07	0,04	-0,37	-0,11	-0,19	-0,45	-0,27	-0,10	-0,25
acomodada	0,28	-0,69	0,50	1,30	0,35	0,28	-0,56	0,15	0,37	0,06	0,06	0,00	-0,09	-0,24	-0,07
MIDA β	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,09	0,16	0,08	0,11	0,14	0,06	0,15	0,05	0,07	0,08
Sig.	o	o	o	o	o	o	b	o	o	c	o	b	o	o	o
Girona	0,14	0,41	0,18	0,35	0,27	-0,04	0,28	0,11	0,24	0,15	-0,20	-0,15	-0,04	-0,04	-0,11
< 2.000 h	-0,07	-0,01	0,17	0,08	0,04	-0,11	-0,21	0,05	0,13	-0,03	0,03	-0,18	-0,11	0,10	-0,04
2.000 a 10.000 h	-0,12	0,00	-0,22	-0,25	-0,15	-0,06	-0,22	-0,14	-0,28	-0,18	0,04	-0,23	0,08	-0,05	-0,04
10.000 -50.000 h	0,10	-0,13	0,02	0,05	0,01	0,14	0,22	0,05	0,07	0,12	0,01	0,35	0,01	-0,01	0,09
TIPENT β	0,08	0,14	0,11	0,07	0,10	0,08	0,13	0,10	0,04	0,09	0,02	0,05	0,06	0,06	0,04
Sig.	o	c	b	o	c	o	b	c	o	c	o	o	o	o	o
Banc	-0,22	-0,47	-0,32	0,21	-0,20	-0,16	-0,29	-0,19	0,10	-0,13	0,04	0,16	0,14	-0,09	0,06
Caixa	0,08	0,17	0,11	-0,07	0,07	0,06	0,10	0,07	-0,04	0,05	-0,02	-0,06	-0,05	0,03	-0,02
Sig de F	*	*	*	*	*	*	B	*	*	C	*	*	B	*	*
R ² (%)	3,7	3,7	5,5	4,4	3,2	4,6	7,1	3,0	4,1	5,9	2,4	5,5	6,5	3,3	4,0

INTERÈS

Avaluació de les percepcions

Cada un dels ítems individuals mostra diferències significatives, així com l'escala agregada de la dimensió. El percentatge de variabilitat recollida per les variables del model és del 12,3% per l'escala agregada, i l'ítem individual que queda més ben explicat (10,8%) correspon a R3P (treballadors disposats a atendre els clients).

Els factors que mostren diferències més clares són la variable que identifica el nivell d'estudis i la que identifica la mida de l'hàbitat.

Quant al nivell d'estudis, la diferència és significativa per a tots els ítems, així com per l'escala agregada i el que indica és que les persones amb estudis universitaris o amb estudis acabats entre 16 i 19 anys puntuen més baix que les persones que no tenen cap tipus d'estudi.

Pel que fa a la mida de l'hàbitat, també mostren diferències significatives tots els ítems, i el sentit és que les persones residents en hàbitats amb cens entre 2.000 i 10.000 habitants són els puntuen més baix aquests aspectes del servei.

La variable que indica l'edat mostra diferències en l'ítem R3P (treballadors disposats a atendre els clients), i en la puntuació a l'escala agregada. El sentit és que els més joves són els que valoren pitjor aquesta característica del servei.

Finalment, i per l'ítem R1P (comunicació exacta de quan serà realitzat el servei), apareix significativa la variable que fa referència al sexe. La diferència indica que els homes valoren pitjor aquest fet.

Avaluació de la diferència entre percepcions i expectatives

Les proves ANOVA són totes estadísticament significatives, però els percentatges de variabilitat recollida per les variables del model són lleugerament inferiors.

Els factors que indiquen la mida de l'hàbitat i l'edat mostren les mateixes diferències que les que hem expressat per les percepcions. La variable que indica el nivell d'estudis només apareix significativa per l'ítem R3 i per l'escala agregada; és la mateixa tendència expressada de manera més generalitzada per les percepcions. Quant a la variable sexe, apareix significativa pel mateix ítem i en el mateix sentit que hem vist en les percepcions.

Avaluació de les expectatives

Només un ítem, R2E (atenció amb rapidesa), i l'escala agregada indiquen diferències significatives ($p < 10\%$) i la variabilitat recollida és molt baixa: (5,9% per R2E). El factor que provoca aquestes diferències és el que identifica la classe social, en el sentit que tant les anomenades classes altes com les baixes són les que expressen expectatives més baixes.

Taula 6.21 Anova i MCA per interès

	R1	R2	R3	R	R1P	R2P	R3P	RP	R1E	R2E	R3E	RE
SEXE β Sig.	0,12 b	0,04 o	0,03 o	0,05 o	0,10 b	0,02 o	0,08 o	0,07 o	0,05 o	0,05 o	0,07 o	0,04 o
Masculí	-0,22	0,07	-0,05	-0,07	-0,17	0,03	-0,12	-0,09	0,05	-0,06	-0,08	-0,03
Femení	0,19	-0,06	0,05	0,06	0,15	-0,02	0,10	0,08	-0,04	0,05	0,07	0,03
CODEDA β Sig.	0,11 o	0,12 o	0,13 b	0,15 b	0,11 o	0,11 o	0,13 b	0,14 b	0,00 o	0,07 o	0,04 o	0,05 o
< 25 anys	-0,34	-0,39	-0,45	-0,39	-0,33	-0,26	-0,40	-0,33	0,00	0,13	0,05	0,06
De 25 A 65 anys	0,03	0,06	0,12	0,07	0,04	0,01	0,09	0,05	0,00	-0,04	-0,03	-0,02
> 65anys	0,33	0,24	0,01	0,19	0,23	0,31	0,10	0,20	-0,01	0,03	0,06	0,03
ESTUDIS β Sig.	0,14 o	0,10 o	0,17 b	0,15 o	0,17 b	0,16 c	0,20 b	0,20 b	0,05 o	0,08 o	0,16 c	0,13 o
Cap	0,02	0,15	0,39	0,19	0,04	0,16	0,44	0,22	0,02	0,01	0,04	0,02
14-15 anys	0,31	0,08	-0,09	0,10	0,38	0,18	0,05	0,19	0,04	0,11	0,16	0,10
16-19 anys	-0,27	-0,22	-0,02	-0,17	-0,30	-0,36	-0,27	-0,31	-0,02	-0,14	-0,26	-0,14
no universitaris	0,07	0,22	0,27	0,19	-0,15	0,25	0,10	0,07	-0,13	0,00	-0,20	-0,11
universitaris	-0,25	-0,17	-0,48	-0,30	-0,25	-0,19	-0,38	-0,27	0,00	-0,03	0,09	0,02
CLSOCIAL β Sig.	0,13 o	0,09 o	0,12 o	0,11 o	0,10 o	0,05 o	0,08 o	0,06 o	0,15 c	0,17 b	0,10 o	0,16 b
baixa	-0,82	0,29	-0,01	-0,18	-0,83	-0,09	-0,12	-0,34	-0,01	-0,38	-0,11	-0,16
mitjana-baixa	-0,13	-0,14	-0,16	-0,14	-0,07	-0,09	-0,11	-0,09	0,04	0,04	0,04	0,04
mitjana-mitjana	0,08	-0,01	-0,02	0,02	0,09	0,05	0,00	0,04	0,00	0,07	0,03	0,03
mitjana-alta	-0,30	0,39	0,57	0,22	-0,19	-0,11	0,33	0,01	0,11	-0,50	-0,25	-0,21
acomodada	1,12	0,54	0,62	0,76	-0,31	0,01	0,20	-0,03	-1,00	-0,68	-0,52	-0,73
MIDA β Sig.	0,16 b	0,13 c	0,19 a	0,20 a	0,13 c	0,14 b	0,19 a	0,19 a	0,09 o	0,13 c	0,08 o	0,12 o
Girona	0,18	-0,33	0,13	-0,01	0,13	-0,08	0,19	0,08	0,01	0,22	0,03	0,09
< 2.000 h	0,03	0,06	0,08	0,06	0,10	0,21	0,15	0,16	0,06	0,18	0,12	0,12
2.000 a 10.000 h	-0,39	-0,21	-0,44	-0,35	-0,32	-0,30	-0,40	-0,34	0,08	-0,09	0,03	0,01
10.000 -50.000 h	0,26	0,25	0,29	0,26	0,17	0,15	0,19	0,17	-0,11	-0,10	-0,11	-0,11
TIPENT β Sig.	0,01 o	0,08 o	0,02 o	0,04 o	0,01 o	0,07 o	0,01 o	0,04 o	0,02 o	0,02 o	0,00 o	0,00 o
Banc	0,03	-0,22	-0,05	-0,08	-0,02	-0,16	-0,03	-0,07	-0,04	0,04	0,01	0,00
Caixa	-0,01	0,08	0,02	0,03	0,01	0,06	0,01	0,03	0,01	-0,02	0,00	0,00
Sig de F	A	C	A	A	A	B	A	A	*	C	*	C
R ² (%)	9,7	5,8	8,7	10,8	9,0	7,0	10,8	12,3	4,0	5,9	4,9	6,0

FIABILITAT

Avaluació de les percepcions

Només els ítems RY1P (mostrar interès per trobar solució als problemes), l'ítem RY4P (portar els registres sense errors) i l'escala agregada mostren diferències significatives. El percentatge més gran de variabilitat explicada correspon a RY1P (8,5%).

Els factors més significatius són els que identifiquen la mida de l'hàbitat i el nivell d'estudis.

Pel que fa a la mida de l'hàbitat trobem que les persones que pertanyen a poblacions amb cens entre 2.000 i 10.000 habitants són les que puntuen més baix i les persones que pertanyen a poblacions entre 10.000 i 50.000 habitants són les que puntuen més alt.

Quant al nivell d'estudis, la diferència indica que les persones amb estudis universitaris o bé amb estudis acabats entre 16 i 19 anys són els que puntuen més baix.

Per l'ítem RY1P (mostrar interès per trobar solució als problemes) apareix significativa també la variable que identifica el tipus d'entitat avaluada. Els clients de bancs puntuen significativament inferior aquest aspecte, respecte els clients de les caixes.

Avaluació de la diferència entre les percepcions i les expectatives

L'estudi mostra el mateix tipus de diferències en els mateixos ítems però el percentatge de variabilitat recollida és menor i la variable nivell d'estudis només apareix com a significativa per RY4.

Avaluació de les expectatives

Només apareixen diferències significatives per l'ítem RY1E, que recull una variabilitat total del 6,8%. L'únic factor que mostra diferències en l'avaluació d'aquest ítem és el que fa referència a la mida de l'hàbitat, i el sentit de les diferències és que les poblacions amb cens inferior als 2.000 habitants són les que expressen unes expectatives més altes sobre l'interès per trobar solució als problemes.

Taula 6.22 Anova i MCA per fiabilitat

	RY1	RY2	RY3	RY4	RY	RY1P	RY2P	RY3P	RY4P	RYP	RY1E	RY2E	RY3E	RY4E	RYE
SEXE β Sig.	0,01 o	0,03 o	0,00 o	0,01 o	0,00 o	0,02 o	0,04 o	0,00 o	0,03 o	0,03 o	0,05 o	0,11 b	0,02 o	0,05 o	0,08 o
Masculí	-0,02	0,04	0,00	-0,02	0,00	-0,04	-0,05	0,00	-0,05	-0,04	-0,04	-0,10	-0,02	-0,04	-0,05
Femení	0,02	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,04	0,05	0,00	0,04	0,03	0,04	0,09	0,01	0,03	0,04
CODEDAT β Sig.	0,02 o	0,04 o	0,08 o	0,11 o	0,03 o	0,07 o	0,06 o	0,05 o	0,11 o	0,04 o	0,10 o	0,07 o	0,06 o	0,07 o	0,02 o
<25 anys	-0,05	0,12	-0,26	0,20	0,01	-0,24	0,11	-0,14	0,24	0,01	-0,18	-0,01	0,10	0,04	-0,01
De 25 A 65 anys	0,00	-0,03	0,08	-0,11	-0,02	0,03	-0,06	0,04	-0,10	-0,03	0,04	-0,03	-0,04	0,01	0,00
>65 anys	0,09	-0,04	-0,02	0,27	0,08	0,17	0,12	-0,01	0,16	0,11	0,04	0,16	0,03	-0,12	0,03
ESTUDIS β Sig.	0,11 o	0,11 o	0,13 o	0,15 c	0,15 o	0,16 c	0,12 o	0,11 o	0,19 b	0,17 c	0,13 o	0,12 o	0,11 o	0,06 o	0,09 o
Cap	0,27	0,18	0,13	0,16	0,18	0,32	0,10	0,06	0,18	0,16	0,04	-0,08	-0,09	0,02	-0,03
14-15 anys	0,02	0,15	0,16	0,23	0,13	0,10	0,19	0,11	0,25	0,16	0,11	0,06	-0,04	0,03	0,04
16-19 anys	-0,10	-0,08	-0,20	-0,17	-0,13	-0,21	-0,21	-0,24	-0,21	-0,21	-0,13	-0,14	-0,05	-0,04	-0,09
no universitaris	0,13	-0,19	0,21	-0,01	0,04	0,23	-0,08	0,25	0,07	0,12	0,08	0,13	0,09	0,07	0,09
universitaris	-0,33	-0,29	-0,30	-0,39	-0,32	-0,44	-0,16	-0,09	-0,45	-0,27	-0,13	0,13	0,21	-0,07	0,03
CLSOCIAL β Sig.	0,08 o	0,05 o	0,13 o	0,08 o	0,09 o	0,08 o	0,02 o	0,06 o	0,08 o	0,05 o	0,05 o	0,07 o	0,14 o	0,09 o	0,11 o
baixa	0,05	0,01	-0,06	0,21	0,06	-0,01	-0,14	-0,31	-0,24	-0,18	-0,07	-0,15	-0,25	-0,44	-0,23
mitjana-baixa	0,00	-0,03	-0,16	-0,18	-0,08	-0,02	0,01	-0,11	-0,17	-0,06	-0,02	0,03	0,03	0,00	0,01
mitjana-mitjana	-0,07	-0,03	0,00	0,04	-0,01	-0,05	-0,01	0,03	0,06	0,01	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03
mitjana-alta	0,48	0,23	0,22	0,22	0,27	0,44	0,05	0,10	0,17	0,16	-0,05	-0,19	-0,17	-0,06	-0,12
acomodada	0,34	0,35	1,33	-0,08	0,49	0,18	0,13	0,23	-0,18	0,09	-0,21	-0,14	-0,83	-0,15	-0,33
MIDA β Sig.	0,21 a	0,10 o	0,12 o	0,21 a	0,20 a	0,19 a	0,13 o	0,12 o	0,20 a	0,19 a	0,18 a	0,09 o	0,06 o	0,08 o	0,12 o
Girona	0,05	-0,18	-0,14	-0,01	-0,10	0,14	-0,07	-0,23	-0,02	-0,06	0,07	0,11	-0,10	-0,03	0,01
<2.000 h	-0,34	0,11	0,14	-0,06	-0,03	-0,13	0,18	0,12	0,02	0,05	0,27	0,11	0,05	0,11	0,13
2.000 a 10.000 h	-0,34	-0,19	-0,24	-0,38	-0,29	-0,39	-0,24	-0,18	-0,38	-0,30	-0,07	-0,06	0,05	0,00	-0,02
10.000 -50.000 h	0,48	0,16	0,16	0,37	0,30	0,36	0,12	0,16	0,31	0,24	-0,12	-0,05	-0,03	-0,06	-0,07
TIPENT β Sig.	0,12 b	0,04 o	0,02 o	0,01 o	0,07 o	0,12 b	0,04 o	0,03 o	0,03 o	0,07 o	0,00 o	0,00 o	0,01 o	0,05 o	0,02 o
Banc	-0,34	-0,10	-0,06	-0,01	-0,13	-0,33	-0,10	-0,08	-0,07	-0,14	0,00	0,00	-0,01	-0,06	-0,02
Caixa	0,12	0,04	0,02	0,00	0,05	0,12	0,03	0,03	0,03	0,05	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
Sig de F	B	*	*	A	B	A	*	*	B	B	B	*	*	*	*
R ² (%)	7,8	2,5	5,4	7,7	6,8	8,5	3,9	3,3	8,2	7,2	6,8	3,9	3,5	2,7	4,0

EMPATIA

Avaluació de les percepcions

Tots els ítems menys E2P (treballadors que donin atenció personalitzada), així com l'escala agregada mostren diferències significatives ($p < 1\%$). El percentatge de variabilitat recollida per les variables del model és del 14,5%, i E1P (horaris d'oficina adequats) és l'ítem individual explicat amb un percentatge de variabilitat més alta (15,6%).

Els factors que apareixen com a més significatius són els que identifiquen la mida de l'hàbitat i el nivell d'estudis.

Pel que fa a la mida de l'hàbitat les diferències mostren la mateixa tendència que hem observat anteriorment, és a dir, les persones que puntuen més alt són les que resideixen en poblacions grans (cens entre 10.000 i 50.000 habitants), mentre que les que puntuen més baix són les que resideixen en hàbitats amb cens entre 2.000 i 10.000 habitants.

Les diferències mostrades pel factor nivell d'estudis indiquen que les persones que puntuen més alt són les que diuen que no tenen cap estudi o bé tenen estudis acabats entre 14 i 15 anys, mentre que les que puntuen més baix són les que tenen estudis universitaris o bé estudis acabats entre 16 i 19 anys (moltes actualment cursen estudis universitaris).

El factor edat apareix amb diferències significatives només per la variable E1P (horaris adequats) així com per l'escala agregada. Les diferències indiquen que els que puntuen més baix aquest aspecte són les persones més joves (< 25 anys), mentre que les que puntuen més alt són les persones grans (> 65 anys).

Avaluació de la diferència entre percepcions i expectatives

Apareixen com a significatius els mateixos factors pels mateixos ítems. El percentatge de variabilitat explicada per les variables del model és inferior al que s'ha trobat en l'estudi de les percepcions (12,3% per l'escala agregada contra el 14,5% de l'escala agregada per les percepcions i 10,9% per E1 que és l'ítem més ben explicat per les variables del model contra el 15,6% per E1P).

Avaluació de les expectatives

Cap de les proves ANOVA realitzades indica diferències estadísticament significatives.

Taula 6.23 Anova i MCA per empatia

	E1	E2	E3	E4	E	E1P	E2P	E3P	E4P	EP	E1E	E2E	E3E	E4E	EE
SEXE	0,02	0,06	0,00	0,03	0,04	0,07	0,08	0,04	0,05	0,08	0,05	0,03	0,09	0,04	0,07
β	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	c	o	o
Sig.															
Masculí	-0,07	-0,12	0,01	-0,06	-0,06	-0,17	-0,15	-0,07	-0,09	-0,12	-0,08	-0,04	-0,10	-0,05	-0,07
Femení	0,06	0,10	-0,01	0,05	0,05	0,15	0,13	0,06	0,08	0,10	0,07	0,03	0,08	0,04	0,06
CODEDA	0,16	0,03	0,09	0,06	0,13	0,18	0,03	0,10	0,09	0,13	0,01	0,02	0,04	0,04	0,01
β	b	o	o	o	c	a	o	o	o	b	o	o	o	o	o
Sig.															
<25 anys	-0,52	-0,04	-0,13	0,01	-0,17	-0,53	-0,08	-0,05	-0,01	-0,17	-0,03	-0,06	0,07	-0,04	-0,01
De 25 A 65 anys	-0,05	-0,01	-0,05	-0,06	-0,04	-0,03	0,00	-0,09	-0,07	-0,05	0,01	0,01	-0,03	0,00	0,00
>65anys	0,93	0,12	0,43	0,25	0,43	0,82	0,10	0,48	0,33	0,43	-0,03	0,01	0,04	0,08	0,03
ESTUDIS	0,16	0,05	0,15	0,16	0,17	0,21	0,06	0,17	0,20	0,20	0,08	0,10	0,08	0,09	0,11
β	c	o	o	c	c	a	o	c	b	a	o	o	o	o	o
Sig.															
Cap	0,54	0,15	0,26	0,17	0,28	0,59	0,09	0,22	0,25	0,29	0,05	-0,08	-0,05	0,05	-0,01
14-15 anys	-0,02	-0,02	0,23	0,17	0,09	0,14	0,10	0,31	0,23	0,20	0,15	0,12	0,11	0,09	0,12
16-19 anys	-0,25	-0,02	-0,34	-0,05	-0,17	-0,42	-0,16	-0,40	-0,14	-0,28	-0,18	0,15	-0,08	-0,11	-0,13
no universitaris	0,59	-0,11	0,05	0,19	0,18	0,37	-0,06	0,04	0,06	0,10	-0,12	0,10	0,01	-0,11	-0,03
universitaris	-0,64	-0,09	-0,33	-0,57	-0,41	-0,68	-0,05	-0,35	-0,60	-0,42	-0,03	0,03	-0,04	-0,05	-0,02
CLSOCIAL	0,13	0,07	0,07	0,10	0,10	0,08	0,08	0,04	0,10	0,06	0,12	0,04	0,12	0,08	0,08
β	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Sig.															
baixa	-0,41	-0,67	-0,53	-0,54	-0,54	-0,44	-0,49	-0,47	-0,55	-0,49	-0,03	0,18	0,06	-0,02	0,05
mitjana-baixa	-0,22	0,17	0,01	-0,22	-0,06	-0,18	0,20	0,03	-0,12	-0,02	0,04	0,01	0,00	0,08	0,03
mitjana-mitjana	-0,05	-0,05	-0,02	0,07	-0,01	0,03	-0,08	0,01	0,04	0,00	0,07	-0,03	0,04	-0,03	0,01
mitjana-alta	1,12	-0,04	0,04	0,30	0,35	0,50	0,04	-0,14	0,39	0,20	-0,62	0,07	-0,20	0,06	-0,17
acomodada	0,81	0,18	0,82	0,09	0,48	-0,03	0,17	0,06	-0,45	-0,06	-0,35	0,22	-0,70	-0,43	-0,31
MIDA	0,18	0,11	0,23	0,20	0,25	0,20	0,11	0,22	0,20	0,24	0,08	0,06	0,15	0,14	0,12
β	a	o	a	a	a	a	o	a	a	a	o	o	b	c	o
Sig.															
Girona	-0,29	0,09	-0,34	-0,17	-0,18	-0,19	-0,10	-0,10	0,02	-0,09	0,18	-0,17	0,23	0,19	0,11
<2.000 h	-0,45	-0,04	-0,23	-0,08	-0,20	-0,24	0,04	-0,10	0,04	-0,07	0,18	0,09	0,19	0,19	0,16
2.000 a 10.000 h	-0,33	-0,26	-0,38	-0,38	-0,34	-0,44	-0,24	-0,48	-0,43	-0,40	-0,11	0,02	-0,11	-0,06	-0,06
10.000 -50.000 h	0,65	0,22	0,58	0,43	0,47	0,59	0,22	0,50	0,33	0,41	-0,07	-0,01	-0,10	-0,12	-0,08
TIPENT	0,03	0,00	0,03	0,09	0,03	0,05	0,04	0,05	0,08	0,02	0,13	0,06	0,02	0,02	0,09
β	o	o	o	c	o	o	o	o	o	o	b	o	o	o	c
Sig.															
Banc	-0,12	-0,01	0,11	-0,25	-0,07	0,17	0,10	0,14	-0,21	0,05	0,32	0,12	0,02	0,03	0,12
Caixa	0,04	0,00	-0,04	0,09	0,02	-0,06	-0,04	-0,05	0,07	-0,02	-0,11	-0,04	-0,01	-0,01	-0,04
Sig deF	A	*	A	B	A	A	*	A	A	A	*	*	*	*	*
R² (%)	10,9	2,5	10,3	7,6	12,3	15,6	3,6	10,2	9,6	14,5	4,6	2,1	5,2	3,7	4,2

6.4.6.2 Puntuacions globals SQP, SQE, SQ

Ja que la validesa de les dimensions no ha estat confirmada pels estudis realitzats fins ara, farem també l'anàlisi del pes que tenen aquestes variables en la puntuació global de les percepcions (SQP), de les expectatives (SQE) i de la diferència entre les percepcions i les expectatives (SQ).

Com a resum, podem destacar que l'anàlisi indica diferències significatives per les percepcions ($p < 1\%$) i per la diferència entre percepcions i expectatives ($p < 1\%$), mentre que no indica diferències per les expectatives ($p = 0,448$).

El percentatge de variabilitat explicada, recollit a través de l' R^2 , ens proporciona un valor superior (12,3%) per les percepcions que per la diferència entre les percepcions i les expectatives (9,2%).

Els factors que mostren diferències significatives són el nivell d'estudis i la mida de l'hàbitat en ambdós casos.

La diferència pel que fa a la variable que identifica la mida de l'hàbitat ens mostra clarament que les persones que pertanyen a poblacions amb cens entre 2.000 i 10.000 habitants són les que puntuen més baix mentre que les que puntuen més alt són les persones de poblacions amb un cens comprès entre 10.000 i 50.000 habitants. Les puntuacions de les persones de Girona i les de les persones que viuen en poblacions petites (cens inferior als 2.000 habitants) se situen al voltant de la mitjana total.

La variable nivell d'estudis apareix com a significativa també en ambdós casos però el nivell de significació és més alt per l'escala agregada de les percepcions ($p < 1\%$).

Les diferències que es detecten són, com hem anat comentant en l'anàlisi individualitzada, que les persones amb estudis universitaris o amb estudis acabats entre 16 i 19 anys són les que puntuen més baix, mentre que les persones que puntuen més alt són les que no tenen cap tipus d'estudi.

6.4.6.3 Anàlisi de les puntuacions a variables globals de qualitat i satisfacció envers l'entitat avaluada, en funció de les variables socioeconòmiques de les persones de la mostra i del tipus d'entitat avaluada

Realitzem el mateix tipus d'estudi prenent com a variables dependents l'avaluació global de qualitat de l'entitat (QUALGL) i la satisfacció amb el servei rebut (SATGL). En ambdós casos la prova ANOVA indica diferències significatives en funció de les variables del model ($p < 1\%$) i el percentatge de variabilitat explicada és del 8,8% per la variable QUALGL i el 9,4% per la variable SATGL.

La variable mida d'hàbitat mostra diferències en ambdues variables en el mateix sentit que l'expressat en el cas de les escales agregades, però la variable nivell d'estudis no mostra diferències significatives en cap de les dues variables.

A diferència del resultat obtingut per les escales agregades, el factor que mostra diferències significatives en les puntuacions d'aquestes dues variables d'avaluació global és el factor indicador de l'edat. El sentit de la diferència és que els més joves (< 25 anys) puntuen més baix i les persones grans (< 65 anys) puntuen més alt. Recollim doncs el mateix efecte que el que havíem trobat en l'avaluació dels ítems R3P (treballadors disposats a atendre els clients) i E1P (horaris d'oficina adequats).

Finalment, i només per la variable que indica la satisfacció amb el servei rebut, apareix com a significatiu ($p < 10\%$) el factor que identifica el tipus d'entitat avaluada en el sentit de trobar puntuacions més baixes en els clients que avaluen bancs.

Taula 6.24 Anova i MCA per a les escales agregades i per a les variables d'avaluació global

	SQ	SQP	SQE	QUALGL	SATGL
SEXE β Sig.	0,03 o	0,07 o	0,06 o	0,04 o	0,01 o
Masculí	-0,04	-0,07	-0,04	-0,06	-0,01
Femení	0,03	0,06	0,03	0,05	0,01
CODEDA β Sig.	0,07 o	0,09 o	0,03 o	0,15 b	0,13 c
< 25 anys	-0,09	-0,13	-0,04	-0,27	-0,32
De 25 A 65 anys	-0,01	0,00	0,01	-0,03	0,02
> 65 anys	0,15	0,16	0,02	0,49	0,34
ESTUDIS β Sig.	0,17 c	0,22 a	0,10 o	0,15 o	0,12 o
Cap	0,22	0,24	0,01	0,20	0,15
14-15 anys	-0,06	0,13	0,08	0,11	0,11
16-19 anys	-0,13	-0,21	-0,09	-0,02	0,01
no universitaris	0,12	0,09	-0,01	-0,01	-0,12
universitaris	-0,29	-0,31	-0,02	-0,43	-0,36
CLSOCIAL β Sig.	0,09 o	0,07 o	0,11 o	0,12 o	0,09 o
baixa	-0,30	-0,42	-0,12	-0,75	-0,77
mitjana-baixa	-0,06	-0,03	0,02	-0,07	-0,09
mitjana-mitjana	0,00	0,02	0,02	-0,02	0,03
mitjana-alta	0,19	0,01	-0,18	0,43	0,15
acomodada	0,46	0,04	-0,29	0,45	0,43
MIDA β Sig.	0,21 a	0,22 a	0,09 o	0,16 b	0,21 a
Girona	0,06	0,08	0,01	0,07	-0,16
< 2.000 h	-0,04	0,02	0,10	0,10	-0,02
2.000 a 10.000 h	-0,28	-0,29	-0,02	-0,34	-0,36
10.000 -50.000 h	0,25	0,22	-0,05	0,20	0,37
TIPENT β Sig.	0,06 o	0,04 o	0,04 o	0,03 o	0,08 c
Banc	-0,11	-0,07	0,04	-0,08	-0,20
Caixa	0,04	0,02	-0,01	0,03	0,07
Sig de F	A	A	*	A	A
R ² (%)	9,2	12,3	3,9	8,8	9,4

6.4.6.4 Resum

A la taula s'indica en les escales agregades per dimensió, en els ítems individuals i en les puntuacions globals de tota l'escala, les variables que són significatives a un nivell de confiança mínim del 95% i es mostra, en tots els casos en què la prova ANOVA ha resultat significativa a un nivell inferior al 5%, el valor de l'R², donat en percentatge.

Per facilitar la lectura de la taula s'han tabulat numèricament les variables explicatives de la manera següent:

- 1.-Variable sexe
- 2.-Variable edat
- 3.-Variable estudis
- 4.-Variable classe social
- 5.-Variable mida d'hàbitat
- 6.-Variable tipus d'entitat

A grans trets, confirmem l'anàlisi feta per les expectatives (Webster 1989), en el sentit que no podem segmentar els usuaris dels serveis de les entitats financeres en funció de les seves expectatives del servei. Fins i tot la variable nivell d'estudis no apareix com a significativa en el nostre estudi global de les expectatives.

Pel que fa a les percepcions del servei, sí que apareixen diferències significatives respecte de dues variables analitzades, la variable nivell d'estudis i la variable mida d'hàbitat.

Quan fem l'estudi sobre la diferència entre les percepcions i les expectatives perdem percentatge de variabilitat explicada, i les diferències no apareixen amb tanta claredat. De nou sembla que l'escala de les percepcions (SQP) presenta una connexió superior amb les avaluacions de qualitat dels diferents sectors de clients de les entitats financeres i, per tant, configura un índex amb un poder predictiu superior que l'índex construït a través de la diferència entre percepcions i expectatives.

Sembla que la inclusió de les expectatives enfosqueixi l'estudi i dificulti la comprensió de la realitat.

Taula 6.25 Característiques de les variables socioeconòmiques de la mostra

PERCEPCIONS			EXPECTATIVES		DIFERÈNCIA P-E			
AP	3,5	R ² =12,0	AE	-	A	3,5	R ² = 9,0	
A1	3	R ² = 8,2	A1	-	A1	5	R ² = 6,9	
A2	4,5	R ² = 7,4	A2	-	A2	-	-	
A3	3,5	R ² =12,1	A3	-	A3	3,5	R ² = 9,2	
A4	3	R ² = 8,0	A4	4,5	R ² =8,9	A4	5	R ² = 7,3
TP	-	-	TE	-	T	-	-	
T1	-	-	T1	-	T1	-	-	
T2	5,6	R ² = 7,1	T2	-	T2	-	-	
T3	-	-	T3	-	R ² =6,5	T3	-	
T4	-	-	T4	-	T4	-	-	
RP	2,3,5	R ² =12,3	RE	-	R	2,5	R ² =10,8	
R1	1,3	R ² = 9,0	R1	-	R1	1,5	R ² = 9,7	
R2	5	R ² = 7,0	R2	-	R2	-	-	
R3	2,3,5	R ² =10,8	R3	-	R3	2,3,5	R ² = 8,7	
RYP	5	R ² = 7,2	RYE	-	RY	5	R ² = 6,8	
RY1	5,6	R ² = 8,5	RY1	5	R ² =6,8	RY1	5,6	R ² = 7,8
RY2	-	-	RY2	-	RY2	-	-	
RY3	-	-	RY3	-	RY3	-	-	
RY4	3,5	R ² = 8,2	RY4	-	RY4	5	R ² = 7,7	
EP	2,3,5	R ² =14,5	EE	-	E	5	R ² =12,3	
E1	2,3,5	R ² =15,6	E1	-	E1	2,5	R ² =10,9	
E2	-	-	E2	-	E2	-	-	
E3	5	R ² =10,2	E3	-	E3	5	R ² =10,3	
E4	3,5	R ² = 9,6	E4	-	E4	5	R ² = 7,6	
SQP	3,5	R ² =12,3	SQE	-	SQ	5	R ² = 9,2	
QUALGL	2,5	R ² =8,8						
SATGL	5	R ² =9,4						

En definitiva, si ens guiem pels valors proporcionats per R^2 veiem que en l'estudi de la qualitat del servei de les entitats financeres de les comarques gironines les diferències explicades per les variables de segmentació no són gaire importants. Tot i això, hi ha alguns resultats interpretables que podem resumir de la manera següent:

Puntuacions donades als ítems de percepcions

La variable edat intervé en l'explicació dels ítems R3 (disponibilitat d'atenció al client) i E1 (horaris d'oficina adequats). Pel que fa a l'ítem E1 les persones més grans de 65 anys arriben a donar una puntuació de gairebé un punt més que la mitjana total mentre que les persones més joves puntuen gairebé mig punt per sota de la mitjana.

La variable nivell d'estudis intervé en l'explicació dels ítems A1 (inspirar confiança), A3 (amabilitat), A4 (coneixements suficients), R1 (comunicació de quan serà realitzat el servei), R3 (disponibilitat d'atenció al client), RY4 (no cometre errors), E1 (horaris adequats), E4 (atenció personalitzada). En tots els casos, encara que amb més o menys intensitat tal com es pot veure reflectit en les taules presentades, les persones amb estudis universitaris o estudis acabats entre 16 i 19 anys són més crítiques amb aquests aspectes, i donen una puntuació més baixa que les persones que indiquen no tenir estudis o estudis fins a l'edat de 14-15 anys.

La variable mida de l'hàbitat intervé en l'explicació dels ítems A2 (seguretat en les gestions), A3 (amabilitat), T2 (aspecte de les oficines), R2 (atenció amb rapidesa), R3 (disponibilitat d'atenció al client), RY1 (interès per trobar solució als problemes), RY4 (no cometre errors), E1 (horaris adequats), E3 (tenir en compte el que convé al client), E4 (atenció personalitzada). També amb més o menys intensitat el sentit explicatiu d'aquesta variable és que les poblacions amb un cens entre 2.000 i 10.000 habitants són les més crítiques, amb puntuacions d'un quart a gairebé mig punt per sota de la mitjana mentre que en general les puntuacions per sobre de la mitjana corresponen a poblacions amb un cens entre 10.000 i 50.000 habitants.

La variable tipus d'entitat només intervé en l'explicació de l'ítem T2 (aspecte de les oficines) i RY1 (interès per trobar solució als problemes), amb puntuacions un quart de punt inferior pels bancs respecte de les caixes d'estalvi.

La variable classe social només intervé en l'explicació de l'ítem A2 (seguretat en les gestions) i presenta una puntuació de més d'un punt i mig inferior a la mitjana per les classes baixes.

Puntuacions donades als ítems d'expectatives

L'única característica interpretable és la que fa referència a la variable classe social pel que fa a l'explicació de l'ítem A4 (coneixements suficients) en el sentit que les classes baixes presenten una puntuació gairebé mig punt inferior a la mitjana.

6.4.7 Comportament futur dels clients envers l'entitat avaluada

Un dels objectius implícits en la mesura de la qualitat d'una empresa és conèixer la relació que hi ha entre la percepció de qualitat i/o la satisfacció amb els serveis proporcionats i el grau de fidelitat dels clients.

Per poder estudiar aquesta relació analitzarem la resposta a les dues preguntes del qüestionari:

1. Avaluació del comportament futur

És una variable que recull la intenció d'ús futur de l'entitat avaluada sobre una escala Likert de nou punts en la qual s'expliciten les respostes mitjana i extremes.

Durant l'any proper les perspectives d'utilització de la seva entitat financera són:

1 NO L'USARÉ GENS	2	3	4	5 IGUAL QUE ARA	6	7	8	9 L'USARÉ MOLT MÉS
-------------------------	---	---	---	-----------------------	---	---	---	--------------------------

2. Fidelitat

És una pregunta oberta que indica el temps que fa que el client treballa amb la mateixa entitat.

Des de quan temps n'és client/a?

1.- Temps aproximat (en anys): _____

2.- No contesta

6.4.7.1 Anàlisi de la variable comportament futur

L'anàlisi descriptiva dels resultats indica que un 25% dels entrevistats usarà menys l'entitat financera, un 50% continuarà amb l'ús actual i un 25% assenyala puntuacions superiors a 5

Variable	N	N*	Mitjana	Mediana	StDev	Min	Max	Q1	Q3
Futur	427	3	5.14	5.00	0.92.	.00	9.00	5.00	5.00

L'anàlisi de la variància aplicat a la variable d'avaluació global sobre la qualitat del servei de l'entitat financera avaluada, recollida amb puntuacions del zero al deu, en funció de les diferents puntuacions donades al comportament futur, indica que hi ha diferències significatives ($p < 0.000$) sobretot pel que fa a les puntuacions més baixes.

Per tal de clarificar el comportament d'ambdues variables procedim a la recodificació de la variable sobre el comportament futur de la manera següent:

Puntuacions menors a 5.....Codi 1. Utilització menor de l'entitat

Puntuacions iguals a 5.....Codi 2. Mateixa utilització actual

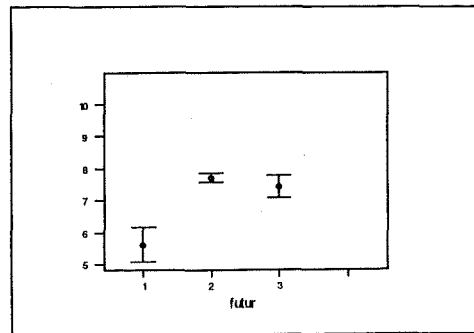
Puntuacions superiors a 5.....Codi 3. Utilització superior de l'entitat

Els resultats indiquen clarament una menor puntuació a la qualitat global del servei per part dels clients que expressen la intenció de fer un menor ús de l'entitat avaluada, encara que constatem que aquest és un grup molt minoritari dins el total de la nostra mostra.

Individual 95% CIs For Mean

Codi	N	Mean	StDev
1	25	5.600	2.872
2	340	7.712	1.283
3	59	7.441	1.178

Pooled StDev = 1.409



Practiquem encara una segona recodificació per veure amb més claredat el sentit de l'associació entre ambdues variables ja que en l'anàlisi anterior, fins i tot per als clients amb més mala puntuació a la variable futur, la puntuació mitjana a la variable qualitat global és favorable.

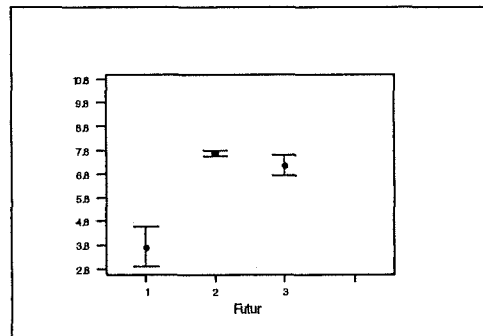
- Puntuacions 1,2 o 3.....Codi 1. Menor utilització de l'entitat
- Puntuacions 4,5 o 6.....Codi 2. Mateixa utilització o semblant
- Puntuacions 7,8 o 9.....Codi 3. Utilització superior de l'entitat

Els resultats de l'anàlisi significativa de la variància ($p < 0,000$) ens mostren més clarament l'associació indicada anteriorment.

Individual 95% CIs For Mean

Level	N	Mean	StDev
1	10	3.700	2.214
2	379	7.686	1.349
3	35	7.171	1.200

Pooled StDev = 1.362



En la nostra anàlisi ens trobem amb molt pocs individus en el primer nivell, resultat coherent amb l'alta puntuació donada a la qualitat del servei de les entitats financeres de les comarques gironines, com es desprèn de l'anàlisi descriptiva de la variable (només un 25% puntua un valor inferior a 7).

Variable	N	N*	Mean	Median	StDev	Min	Max	Q1	Q3
Qualgl	425	5	7.55	8.00	1.4899	0.00	10.00	7.00	8.00

Procedim ara a una recodificació de les puntuacions donades a la variable d'avaluació global de la qualitat de la manera següent:

- Puntuacions 0,1,2,3 o 4.....Codi 1. Suspens
- Puntuacions 5 o 6.....Codi 2. Aprovat
- Puntuacions 7 o 8.....Codi 3. Notable
- Puntuacions 9 o 10.....Codi 4. Excel·lent

La taula que creua les dues variables ens mostra que només el comportament de menys utilització de l'entitat està associat a males puntuacions de qualitat i que una utilització igual de l'entitat està associada a puntuacions altes de qualitat.

FUTUR	Menys (1, 2, 3)	Igual (4, 5, 6)	Més (7, 8, 9)	Total
QUALITAT				
Suspens	5	6	0	11
%fila	45.45	54.55	--	
%columna	50.00	1.58	--	
	1.18	1.42	--	
Aprovat	5	48	9	62
	8.06	77.42	14.52	
	50.00	12.66	25.71	
	1.18	11.32	2.12	
Notable	0	231	23	254
	--	90.94	9.06	
	--	60.95	65.71	
	--	54.48	5.42	
Excel·lent	0	94	3	97
	--	96.91	3.09	
	--	24.80	8.57	
	--	22.17	0.71	
Total	10	379	35	424

CHI-SQUARE = 113.811 D.F. = 6 (p<0,000)

6.4.7.2 Anàlisi de la variable fidelitat

L'anàlisi descriptiva d'aquesta variable ens indica que algunes respostes superen l'edat dels entrevistats i per tant que no podem usar directament les respostes donades. La interpretació és que algunes de les respostes s'han fet pensant en la utilització familiar de l'entitat més que en la utilització per part de l'individu enquestat. Serà una variable amb dificultats d'interpretació i difícilment serà una variable útil per als nostres propòsits.

Variable	N	N*	Mitjana	Mediana	StDev	Min	Max	Q1	Q3
Fidelitat	412	18	14.01	10.00	12,05	0	80	5	20

Abans d'abandonar-la intentarem ajustar-la aplicant la transformació següent:

Entenem que els 18 anys és el límit d'edat conscient per decidir treballar amb una entitat, i correspon a l'edat mínima dels individus que formen part de la mostra.

Comptabilitzarem com a anys treballats amb l'entitat avaluada els anys que superin el límit dels 18 anys, és a dir, si un individu té 24 anys i diu que fa 10 anys que treballa amb una determinada entitat, comptabilitzarem només 6 anys.

Posteriorment confeccionarem la ratio entre els anys de vida conscient treballats amb l'entitat i l'edat de l'individu entrevistat. D'aquesta manera prenem com a índex de fidelitat el percentatge de vida adulta (> 18 anys) treballat amb l'entitat. L'índex obtingut no presenta cap mena de relació amb la resposta de qualitat donada a l'entitat financera.

Aquest resultat pot veure's reflectit en els valors mitjans presos per a les puntuacions globals a la qualitat de l'entitat en els deu trams en què hem tabulat l'índex segons els seus decils. Les diferències no són estadísticament significatives.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7,26	7,47	7,44	7,68	7,91	7,61	7,60	7,51	7,34	8,08

Aquesta variable no ens serà útil per la previsió del comportament futur del client envers l'entitat i, per tant, no la tindrem en compte per a previsions futures.

6.5 ANÀLISI FACTORIAL CONFIRMATÒRIA: MODELS DE MESURA

Després de l'anàlisi descriptiva, l'anàlisi factorial exploradora i l'exploració en profunditat del comportament dels ítems que conformen el model servqual, estem en condicions de plantejar una anàlisi factorial confirmatòria per als diferents models de mesura de les cinc dimensions proposades per Parasuraman et al. 1988.

L'anàlisi factorial confirmatòria realitzada per a cada un dels models de mesura de les cinc dimensions subjacents en el model Servqual ens acaba de donar la raó en rebutjar la major part de les dimensions individuals suposades com a latents i rebutjant globalment el model de mesura de les percepcions de qualitat a través de les cinc dimensions proposades.

L'anàlisi s'ha efectuat separatament per les percepcions, les expectatives i la proposta del model servqual, és a dir, per la diferència entre les percepcions i les expectatives.

Els resultats poden veure's resumits a les taules 6.26 i 6.27, respectivament.

Taula 6.26 Resultats de l'anàlisi confirmatòria pels models de mesura de les dimensions

PERCEPCIONS			EXPECTATIVES			PERC-EXPEC		
Tangible		R ² (%)	Tangible		R ² (%)	Tangible		R ² (%)
$\chi^2 = 2,568$ p=0,277 CFI= 0,997 NNFI= 0,992	T1P T2P T3P T4P	52,1 33,5 30,9 13,1	$\chi^2 = 0,294$ p=0,863 CFI= 1,000 NNFI= 1,034	T1E T2E T3E T4E	14,2 56,7 38,9 3,08	$\chi^2 = 6,240$ p=0,0442 CFI= 0,974 NNFI= 0,921	T1 T2 T3 T4	30,3 40,5 39,7 1,64
Fiabilitat		R² (%)	Fiabilitat		R² (%)	Fiabilitat		R² (%)
$\chi^2 = 4,680$ p=0,0963 CFI= 0,995 NNFI= 0,985	RY1P RY2P RY3P RY4P	49,4 58,5 57,7 41,0	$\chi^2 = 22,294$ p=0,0000105 CFI= 0,940 NNFI= 0,821	RY1E RY2E RY3E RY4E	28,1 56,4 36,3 42,1	$\chi^2 = 6,661$ p=0,0358 CFI= 0,989 NNFI= 0,967	RY1 RY2 RY3 RY4	48,9 58,6 40,2 34,6
Seguretat		R² (%)	Seguretat		R² (%)	Seguretat		R² (%)
$\chi^2 = 0,348$ p=0,840 CFI= 1,000 NNFI= 1,013	A1P A2P A3P A4P	74,7 42,8 30,9 25,4	$\chi^2 = 41,299$ p=0,000 CFI= 0,875 NNFI= 0,624	A1E A2E A3E A4E	45,3 36,4 40,9 26,3	$\chi^2 = 2,111$ p=0,348 CFI= 1,000 NNFI= 0,999	A1 A2 A3 A4	53,5 42,3 32,8 23,6
Interès		R² (%)	Interès		R² (%)	Interès		R² (%)
$\chi^2 = 0,000$ p=1,000	R1P R2P R3P	31,2 60,5 38,5	$\chi^2 = 0,000$ p=1,000	R1E R2E R3E	33,2 37,5 29,3	$\chi^2 = 0,000$ p=1,000	R1 R2 R3	21,9 39,4 41,4
Empatia		R² (%)	Empatia		R² (%)	Empatia		R² (%)
$\chi^2 = 9,599$ p=0,00823 CFI= 0,982 NNFI= 0,947	E1P E2P E3P E4P	27,2 32,3 61,5 60,8	$\chi^2 = 11,766$ p=0,00279 CFI= 0,973 NNFI= 0,920	E1E E2E E3E E4E	30,5 29,1 51,3 58,3	$\chi^2 = 9,802$ p=0,00744 CFI= 0,972 NNFI= 0,915	E1 E2 E3 E4	20,2 28,7 48,7 49,2

$\chi^2 \equiv \chi^2(2, n=430)$ per a cada una de les anàlisis realitzades

CFI és l'índex d'ajust comparat, semblant a NNFI però fitat a 1

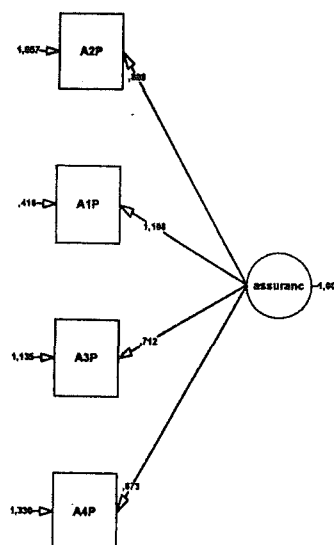
NNFI és l'índex d'ajust no normat de Bentler i Bonnet. Té en compte els graus de llibertat

A la figura 6.5 presentem el diagrama del model confirmatori corresponent a la variable latent seguretat en el cas de les percepcions (*assurance*), mesurada per les corresponents variables observables, els ítems A1P, A2P, A3P i A4P del qüestionari, amb els valors estimats pels paràmetres.

Figura 6.5 Diagrama per la variable latent seguretat

Seguretat		R ² (%)
$\chi^2 = 0,348$	A1P	74,7
$p=0,840$	A2P	42,8
CFI= 1.000	A3P	30,9
NNFI= 1.013	A4P	25,4

$$\begin{pmatrix} A1P \\ A2P \\ A3P \\ A4P \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1,11 \\ 0,89 \\ 0,71 \\ 0,67 \end{pmatrix} (F_1) + \begin{pmatrix} 0,42 \\ 1,05 \\ 1,13 \\ 1,33 \end{pmatrix}$$



Encara que no hi ha un acord total entre els experts sobre quina és la millor manera d'indicar l'ajust d'un model confirmatori o estructural a unes dades (Bollen 1993), hi ha consens a considerar que no és bo confiar en una mesura o índex únic.

Així doncs nosaltres, seguint les recomanacions exposades en (Hoyle 1995), a més de donar l'índex absolut recollit en el valor del coeficient χ^2 , coeficient que acompanyem amb el nombre de graus de llibertat, la mida de la mostra i el valor del p-valor corresponent, indiquem els valors de dos índexs incrementals: l'índex d'ajust comparat CFI (Bentler 1989,1990), que és un índex afitat entre zero i u i l'índex d'ajust no afitat NNFI (Bentler i Bonnet 1990). Ambdós índexs indiquen que l'ajust és acceptable quan els seus valors s'apropen a u.

L'índex absolut indica el grau en què la matriu de covariàncies implícita en el model coincideix amb la matriu de covariàncies construïda amb les dades experimentals. És, doncs, un índex indicador de mala qualitat de l'ajust.

Els índexs incrementals, d'altra banda, indiquen el grau en què el model és superior a un model alternatiu, anomenat nul o model d'independència, i que suposa que no hi ha covariació entre les variables. Són, doncs, índexs indicadors de la bonesa de l'ajust.

A la taula adjuntem finalment els valors de l'R² que indiquen el percentatge de variabilitat explicada pel factor de cada variable observable.

Observant els resultats recollits en la taula 6.26 veiem que només dues de les dimensions per les percepcions, la tangible i la de seguretat, ajusten amb les nostres dades com a variables latents a través dels ítems que les defineixen, però si mirem els R² que ens donen compte de la part explicada de cada ítem per la variable latent veiem que excepte per l'ítem 1 de seguretat ens donen valors molt baixos. Pel que fa a la variable latent interès, és un model saturat que no pot considerar-se adequat a causa dels baixos

valors de variabilitat de les variables observables explicades pel factor i recollits en els coeficients R^2 .

Per les expectatives els resultats empitjoren encara més; resulta acceptable només la variable latent corresponent a la dimensió tangible amb R^2 menys explicatius que en el cas de les percepcions, excepte per l'ítem 2 que és el que ens mesura les expectatives respecte la part visible de les oficines de les entitats financeres.

Quant al model plantejat en el servqual, és a dir, a les variables obtingudes a través de la diferència entre percepcions i expectatives, obtenim ajust només en el cas del model saturat corresponent a l'interès i a la dimensió corresponent a seguretat. En ambdós casos l'ajust és pitjor que el que s'ha obtingut per les percepcions soles. Trobem, doncs, arguments per rebutjar el modelat de la qualitat percebuda dels serveis de les entitats financeres de les comarques gironines a través de les diferències entre percepcions i expectatives, ja que els ítems escollits no són bons models de mesura de les suposades dimensions o variables latents.

Encara que és redundant fer l'estudi, atesa la no-confirmació de les dimensions individuals del model, hem aplicat una anàlisi confirmatòria al model global, és a dir, a un model amb cinc variables latents corresponents a les cinc dimensions proposades en el servqual mesurades per les variables observables corresponents als diferents ítems del qüestionari.

El resultat obtingut és el següent:

Taula 6.27 Anàlisi confirmatòria per les cinc dimensions conjuntament

PERCEPCIONS			EXPECTATIVES			PERC.-EXPEC.		
		R^2 %			R^2 %			R^2 %
$\chi^2(142, n=430)=548,50$ $p=0,0$ $CFI= 0,885$ $NNFI= 0,861$	T1P	33,5	$\chi^2(142, n=430)=925,505$ $p=0,0$ $CFI= 0,758$ $NNFI= 0,709$	T1E	17,2	$\chi^2(142, n=430)=469,24$ 6 $p=0,0$ $CFI= 0,877$ $NNFI= 0,852$	T1	33,4
	T2P	25,8		T2E	23,4		T2	25,7
	T3P	36,9		T3E	29,0		T3	31,1
	T4P	26,7		T4E	21,2		T4	13,5
	RY1P	56,3		RY1E	46,8		RY1	52,8
	RY2P	56,2		RY2E	38,4		RY2	51,8
	RY3P	51,9		RY3E	26,6		RY3	38,7
	RY4P	41,6		RY4E	46,2		RY4	38,8
	A1P	49,5		A1E	34,3		A1	42,5
	A2P	48,4		A2E	44,9		A2	46,3
	A3P	40,1		A3E	33,0		A3	34,3
	A4P	31,4		A4E	35,5		A4	28,1
	R1P	41,6		R1E	33,7		R1	33,7
	R2P	39,7		R2E	32,1		R2	32,4
	R3P	44,5		R3E	33,7		R3	33,6
	E1P	27,0		E1E	33,2		E1	21,3
E2P	36,8	E2E	37,1	E2	35,5			
E3P	58,0	E3E	48,3	E3	45,0			
E4P	60,2	E4E	50,0	E4	44,6			

L'ajust global de les cinc variables latents mesurades a través dels 19 ítems del qüestionari SERVQUAL (taula 6.27), és rebutjat en tots tres casos, per les percepcions individuals, per les expectatives soles i per la diferència entre les percepcions i les expectatives. Només cal fer una inspecció als baixos valors obtinguts per les R^2

corresponents a les diferents variables observables (els ítems) en cada una de les dimensions o variables latents suposades.

Rebutgem, doncs, amb les nostres dades, l'existència general de les dimensions proposades per l'escala servqual, i a partir d'ara analitzarem relacions entre puntuacions mitjanes globals a l'escala i les variables de valoració global contestades de manera directa pels clients de les entitats financeres.

A l'annex 7 presentem les matrius de correlacions de les variables analitzades.

6.6 VARIABLES DE VALORACIÓ GLOBAL I POSSIBLES RELACIONS ENTRE SI.

En aquests moments de l'anàlisi del nostre estudi empíric, ens centrarem en els resultats obtinguts de manera global en la puntuació de les percepcions del servei rebut (SQP), en les puntuacions globals a la qualitat del servei rebut (QUALGL), a les puntuacions globals a la satisfacció experimentada amb el servei avaluat (SATGL) i a la previsió de comportament futur envers l'entitat (C.FUTUR).

L'objectiu de l'anàlisi comprèn les fases següents:

1. Comprovar si, en el cas de percepció de qualitat, SQP, QUALGL i SATGL són mesures de conceptes diferents o si al contrari, vista l'alta correlació positiva existent entre si hem mesurat conceptes indistingibles entre si, excepte per l'error de la mesura.
2. En cas d'haver mesurat més d'un concepte, investigar la relació existent entre si.
3. Analitzar la implicació que aquestes puntuacions tenen sobre el comportament futur del client dels serveis financers de les comarques gironines per mitjà de l'estudi de la variable comportament futur analitzada anteriorment.

6.6.1 Anàlisi dels constructes: percepció de qualitat, qualitat, satisfacció

Atès que no disposem de model de mesura per aquests constructes i que només disposem d'una única variable observada per a cadascun, tenim dos camins possibles.

Un camí és suposar que estan mesurades sense error, qüestió improbable en el nostre cas, atesa la característica de les preguntes, i per tant assignar un zero a la variància de l'error de la mesura corresponent.

L'altre camí, usat sovint en ciències socials, és assignar com a error de mesura un percentatge determinat de la variància total de la variable (per exemple, un 15%).

Per intentar associar a la variància de l'error una mesura el més objectiva possible, nosaltres hem usat un tercer camí recollit a Andrews (1984) i obtingut a través d'un extens estudi empíric amb un total de 7.706 respostes. Aquest estudi permet assignar una

mesura de variància d'error a partir de les característiques de l'escala usada, de les característiques de l'ítem que estem considerant, del disseny del qüestionari i de les característiques del tema tractat.

En aquest context i seguint els criteris desenvolupats per Andrews, l'error assignat a les tres variables que volem analitzar i als ítems de percepcions del qüestionari és el següent:

	Error (Andrews84)	Vareerror x Varvariable	Variància d'error
ítems SQP	0,45		
QUALGL	0,24	0,0572 x 2,220	0,1269
SATGL	0,24	0,0572 x 2,182	0,1248
FUTUR	0,11	0,0121 x 0,849	0,0100

Per tal d'assignar una mesura a la variància d'error corresponent a SQP, que no correspon a un ítem del qüestionari sinó a una escala sumada de 19 ítems usarem la correcció de Spearman-Brown que relaciona la fiabilitat d'una escala a través de la fiabilitat dels ítems en el supòsit que siguin paral·lels, segons la relació següent:

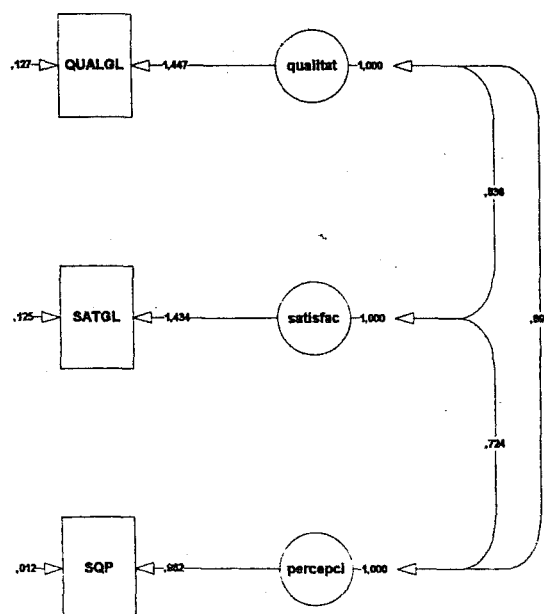
$$\text{Fiab. escala} = \frac{n^\circ \text{ ítem} \times \text{fiab. ítem}}{1 + (n^\circ \text{ ítem} - 1) \times \text{fiab. ítem}}$$

Segons aquesta expressió

	Error	Vareerror x Varvariable	Variància d'error
SQP	0,1148	0,013 x 0,938	0,0122

Amb aquesta informació farem l'estudi d'un primer model, el model zero, que relaciona els tres conceptes latents esmentats (la percepció de qualitat, la mesura de qualitat global i la mesura de satisfacció global) entre si i amb els seus indicadors observables, SQP, QUALGL i SATGL als quals associem la variància d'error de mesura calculada anteriorment.

Figura 6.6 Model zero



L'anàlisi del model saturat ens indica que les relacions observades són totes significatives estadísticament, però el valor inferior a 1 de les correlacions observades ens permet suposar que realment parlem de tres constructes diferents.

Per tal de veure si podem considerar-los tres constructes diferenciats, farem un test per a cada una de les possibles identificacions de dos dels constructes considerats. La hipòtesi nul·la en cada cas és suposar que la correlació entre els dos constructes és exactament la unitat.

Els resultats obtinguts en els tres contrastos són els següents:

Percepció=qualitat -- satisfacció (percequal)	Percepció=satisfacció -- qualitat (percesat)	Qualitat=satisfacció -- percepció (qualsat)
$H_0 = \text{Corr}_{pq} = 1$ $\chi^2_{df=2} = 2453,48 \quad p=0,00$ Rebutgem H_0	$H_0 = \text{Corr}_{ps} = 1$ $\chi^2_{df=2} = 2242,25 \quad p=0,00$ Rebutgem H_0	$H_0 = \text{Corr}_{sq} = 1$ $\chi^2_{df=2} = 596,083 \quad p=0,000$ Rebutgem H_0

La introducció de la restricció imposada en cada cas d'una correlació igual a 1 ens porta a l'estudi de models restringits respecte del model inicial examinat (models anierats). La comparació dels valors obtinguts per les χ^2 respecte del valor del model original $\chi^2 = 0$ ens permet rebutjar clarament en tots tres casos la hipòtesi nul·la plantejada.

6.6.2 Anàlisi de relacions

La primera incògnita que volem resoldre és la relació causal existent entre els constructes que representen qualitat i satisfacció. Ajudats del modelat a través d'equacions estructurals, suposarem en primer lloc que el constructe captat per la meitat del qüestionari servqual (SQP), i que recull les puntuacions mitjanes a les percepcions de qualitat, té un efecte positiu directe sobre l'avaluació global de qualitat (QUALGL) i un altre efecte positiu directe sobre l'avaluació global de satisfacció (SATGL).

Suposarem també d'una manera general que és el constructe satisfacció el que té un efecte directe sobre el comportament futur del client envers l'entitat.

Ajustarem dos models amb les nostres dades que diferiran pel següent:

1. Supòsit d'un efecte causal directe del constructe satisfacció global sobre el constructe qualitat global.
2. Supòsit d'un efecte causal directe del constructe qualitat global sobre el constructe satisfacció global.

Figura 6.7 Model satisfacció → qualitat

SATISFACCIÓ → QUALITAT		
Ajust		R ² (%)
$\chi^2(2, 430) = 3,812$	qualitat	71,9
p= 0,149	satisfacció	52,4
CFI= 0,998	c.futur	3,3
NNFI= 0,993		
RMR= 0,021		

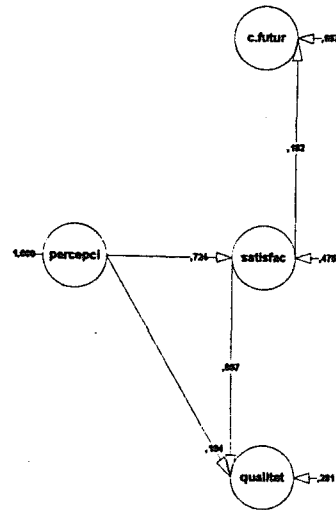
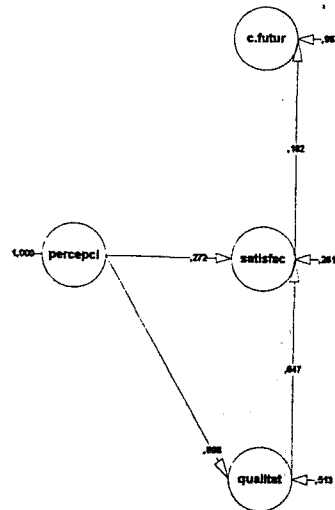


Figura 6. 8 Model qualitat → satisfacció

QUALITAT → SATISFACCIÓ		
Ajust		R ² (%)
$\chi^2(2, 430) = 3,812$	qualitat	48,7
p= 0,149	satisfacció	73,9
CFI= 0,998	c.futur	3,3
NNFI= 0,993		
RMR= 0,021		



Com podem comprovar, les dades no ens permeten rebutjar els models que a més són absolutament equivalents. Fins i tot hem afegit la mesura que ens indica l'arrel quadrada dels residus mitjans (RMR), útil per comparar models diferents que ajusten les mateixes dades, i hem obtingut un resultat idèntic.

Plantejat el model amb la doble direccionalitat entre ambdós conceptes latents, l'algorisme d'estimació no convergeix i, per tant, no podem de cap manera adoptar la decisió d'un en favor de l'altre.

Atesa la baixa variabilitat del comportament futur dels clients captada pel model i per tal de millorar l'explicació de la variable comportament futur, que, com hem vist en l'estudi descriptiu, és una variable que en aquest estudi discrimina molt poc, atesa la bona puntuació general donada als serveis financers de les comarques gironines, ens

el supòsit que sigui el constructe qualitat i no el constructe satisfacció el que tingui un efecte directe sobre l'esmentada variable latent. L'estudi el fem també per duplicat, ja que no hem pogut decidir la causalitat entre qualitat i satisfacció.

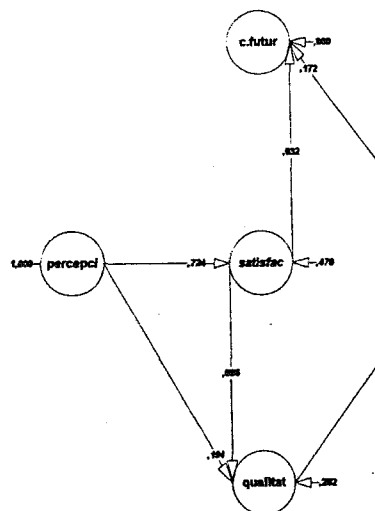
Els resultats expressats per les dues possibles relacions entre els constructes qualitat i satisfacció donen un ajust equivalent i millor amb les nostres dades atenent el valor del coeficient khi quadrat, però no aconseguen una millora en el percentatge de variabilitat explicada pel factor latent. Així doncs, amb les nostres dades, no podem saber tampoc quina de les dues variables és la que té un efecte sobre el comportament futur del client envers l'entitat.

SATISFACCIÓ → QUALITAT			QUALITAT → SATISFACCIÓ		
Ajust		R ² (%)	Ajust		R ² (%)
$\chi^2(2, 430) = 1,018$ p= 0,601 CFI= 1,000 NNFI= 1,004 RMR= 0,009	qualitat	71,8	$\chi^2(2, 430) = 1,018$ p= 0,601 CFI= 1,000 NNFI= 1,004 RMR= 0,009	qualitat	48,7
	satisfacció	52,4		satisfacció	73,8
	c.futur	4,0		c.futur	4,0

Finalment, plantejat un model en el què es prevegin els dos possibles efectes (qualitat i satisfacció) sobre el comportament futur del client, obtenim l'ajust següent:

Fig 6.9 Diagrama del model ampliat amb els dos efectes sobre el constructe comportament futur

Ajust		R ² (%)
$\chi^2(1, 430) = 0,916$ p= 0,338 CFI= 1 NNFI= 1,001 RMR= 0,008	qualitat	71,8
	satisfacció	52,4
	c.futur	3,9



L'ajust és idèntic per les dues possibilitats previstes (qualitat → satisfacció, satisfacció → qualitat). En aquest cas, les dades no ens permeten tampoc el rebuig del model, però no augmentem la explicació de la variable d'interès en funció de la resta de variables del model i, en canvi, ens apareixen com a no significatius els efectes de la qualitat i de la satisfacció sobre la variable comportament futur. Aquest fet empitjora la interpretació global del model i ens suggereix problemes de multicolinealitat entre ambdós constructes.

VII RESULTATS DE LA SEGONA FASE:

REPLICACIÓ I VALIDACIÓ

7.1 Anàlisi descriptiva de la mostra

7.1.1 Distribució de les variables que mostren les característiques socioeconòmiques de la mostra

7.1.2 Distribució de la mostra envers l'ús de l'entitat avaluada

7.2 Anàlisi de la bateria servqual

7.2.1 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems de percepcions en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones

7.2.2 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems d'expectatives en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones

7.2.3 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems diferència entre percepcions i expectatives en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones

7.2.4 Anàlisi de fiabilitat

7.3 Anàlisi factorial exploradora

7.1 ANÀLISI DESCRIPTIVA DE LA MOSTRA

L'administració del qüestionari per correu va fer-se un mes després de l'última de les entrevistes de la primera fase. Al cap de tres setmanes havíem rebut 24 (16% de resposta) qüestionaris vàlids.

A les persones que no havien respost se'ls va fer una trucada telefònica recordatòria i a la setmana següent varen arribar més qüestionaris.

En la segona fase s'ha aconseguit un total de 36 qüestionaris vàlids, que representen un nivell de resposta del 24%. Aquest resultat és compatible amb l'obtingut per Parasuraman i el seu equip en l'estudi realitzat l'any 1991, i en el qual van avaluar quatre companyies diferents usant el model servqual modificat. En el seu treball van obtenir nivells de resposta d'entre el 17 i el 25%.

Com que l'interès principal d'aquesta segona fase és avaluar la fiabilitat (*reliability*) de l'instrument, ens interessa comparar les respostes de les mateixes persones en els dos moments de temps en què han estat donades.

Analitzats els qüestionaris a través d'una pregunta de control, hem constatat que, dels 36 qüestionaris vàlids, n'hi havia 6 que no havien estat contestats per la mateixa persona que ho havia fet en la primera fase. En definitiva, doncs, la prova comparativa s'ha realitzat sobre els 30 qüestionaris que ha estat possible aparellar en els dos moments de temps.

7.1.1 Distribució de les variables que mostren les característiques socioeconòmiques de la mostra

Les característiques socioeconòmiques descrites en el cas de la mostra general (n=430), administrada a través d'entrevista personal en la primera fase, es mantenen en general a la mostra (n=30) administrada per correu, com podem observar a la taula 7.1.

Les característiques que cal destacar són:

- a) Un augment de resposta de persones amb estudis universitaris (23,3% respecte de 16,5%) i una disminució de resposta per part de persones amb estudis posteriors als 19 anys però no universitaris (3,3% respecte de 8,1%).
- b) Un augment de les persones que treballen (63,3% respecte de 54,2%) i una disminució de les persones jubilades (6,7% respecte de 13,5%) i de les mestresses de casa (6,7% respecte de 12,6%).
- c) Pel que fa al tipus d'ocupació, hi ha un augment (20% respecte del 9,3%) de les persones que declaren que tenen un treball d'oficina.

Taula 7.1 Característiques socioeconòmiques

	<u>Freqüència</u>	<u>Percent.</u>
<u>SEXE</u>		
MASCULÍ	13	43,3
FEMENÍ	17	56,7
<u>ESTAT CIVIL</u>		
SOLTER	10	33,3
CASAT	19	63,3
VIDU	1	3,3
<u>CAP DE FAMÍLIA</u>		
SÍ	11	36,7
NO	19	63,3
<u>NIVELL D'ESTUDIS</u>		
CAP	8	26,7
FINS A 14-15 ANYS	8	26,7
FINS A 16-19 ANYS	6	20,0
NO UNIVERSITARIS	1	3,3
UNIVERSITARIS	7	23,3
<u>OCUPACIÓ LABORAL</u>		
TREBALLA	19	63,3
JUBILAT (TREBALL ANTERIOR)	2	6,7
JUBILAT (ANTERIOR SL)	1	3,3
ATURAT	3	10,0
ESTUDIANT	2	6,7
SL	2	6,7
UNA ALTRA	1	3,3
<u>TIPUS D'OCUPACIÓ</u>		
AGRICULTOR PETITA EXPLOTACIÓ	2	6,7
AUTÒNOM	3	10,0
PROFESSIONAL PER COMPTE PROPI	1	3,3
MEMBRE DE LA DIRECCIÓ	1	3,3
PROFESSIONAL ASSALARIAT	6	20,0
TREBALLADOR OFICINA	3	10,0
TREB. MANUAL QUALIFICAT	3	10,0
TREB. MANUAL NO QUALIFICAT	6	20,0
NO RESPOSTA	5	16,7
<u>TIPUS DE LLOC DE RESIDÈNCIA</u>		
Girona capital	4	13,3
Poblacions <2000h	7	23,3
Poblacions (2001,10000)	7	23,3
Poblacions (10001,50000)	12	40,0
<u>CLASSE SOCIAL</u>		
MITJANA-ALTA	3	10,0
MITJANA-MITJANA	22	73,3
MITJANA-BAIXA	5	16,7
<u>NIVELL D'INGRESSOS TOTALS MENSUALS DE LA UNITAT FAMILIAR</u>		
<100000	1	3,3
100000-150000	1	3,3
150000-200000	2	6,7
200000-250000	1	3,3
250000-300000	3	10,0
300000-400000	1	3,3
>400000	2	6,7
NO HO SAP	14	46,7
NO VOL CONTESTAR	5	16,7
<u>EDAT</u>		
FINS A 25 ANYS	6	20,0
DE 25 A 64 ANYS	21	70,0
A PARTIR DE 65 ANYS	3	10,0

7.1.2 Distribució de la mostra envers l'ús de l'entitat avaluada

Les característiques més importants que cal destacar són:

- Un canvi percentual envers les motivacions que els porten a treballar amb l'entitat avaluada, és a dir, baixen els percentatges de les persones que indiquen que els inspira confiança (23,3% respecte de 29%) i de les que indiquen que hi treballen perquè els tracten bé (10% respecte de 16,9%).
- Augmenta considerablement el percentatge dels que declaren que treballen amb l'entitat més d'una vegada a la setmana (40% respecte de 21,3%).
- Hi ha un augment (13,3% respecte del 7%) de les persones que utilitzen l'entitat principalment per als seus negocis.
- El tipus principal de producte usat queda repartit al 50% entre llibretes d'estalvis i comptes corrents, mentre que a la mostra general ($n_{\text{vàlida}}=430$) quedava inclinat cap a les llibretes d'estalvis (60,3%).

Algunes de les característiques indicades i corresponents a les taules 7.1 i 7.2 no són estadísticament significatives si tenim en compte l'error aleatori que hem d'assumir pel fet de treballar amb una mostra tan reduïda ($n_{\text{vàlida}}=30$). Creiem, però, que indiquen la tendència general observada en els diferents estudis empírics analitzats i que tenen conseqüències en les respostes de mesura de la qualitat.

Taula 7.2 Característiques envers l'entitat avaluada

	<u>Freqüència</u>	<u>Percent.</u>
<u>TIPUS D'ENTITAT AVALUADA</u>		
BANC	11	36,7
CAIXA	19	63,3
<u>MOTIU DE L'ELECCIÓ DE L'ENTITAT PRINCIPAL</u>		
TRADICIÓ FAMILIAR	10	33,3
PROXIMITAT	4	13,3
INSPIRA CONFIANÇA	7	23,3
RENDIBILITAT	3	10,0
EM TRACTEN BÉ	4	13,3
ALTRES	2	6,7
<u>TIPUS PRINCIPAL DE PRODUCTE USAT</u>		
LLIBRETA	15	50,0
COMPTE CORRENT	15	50,0
<u>TIPUS PRINCIPAL D'ÚS DE L'ENTITAT</u>		
DIPOSITS PERSONALS	26	86,7
NEGOCI (LLETRES, FINANÇAMENT...)	4	13,3
<u>FREQÜÈNCIA D'ÚS</u>		
MÉS 1 VEGADA SETMANA	12	40,0
1 VEGADA SETMANA	5	16,7
MÉS 1 VEGADA AL MES	4	13,3
1 VEGADA AL MES	6	20,0
1 VEGADA AL TRIMESTRE	2	6,7
MENYS 1 VEGADA AL TRIMESTRE	1	3,3

7.2 ANÀLISI DE LA BATERIA SERVQUAL

Fem una anàlisi dels ítems del qüestionari servqual per a les percepcions, les expectatives i les diferències entre les percepcions i les expectatives comparant les respostes del mateix subgrup de 30 persones en les dues fases realitzades, la primera a través d'entrevista personal i la segona administrada per correu.

7.2.1 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems de percepcions en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones

Pel que fa a les percepcions (taula 7.3), no observem diferències importants: 9/19 dels ítems, és a dir, gairebé la meitat presenten puntuacions lleugerament més baixes en la fase 1 que en la fase 2, però en valor mitjà es mantenen pràcticament els mateixos valors, que són compatibles als obtinguts en l'anàlisi de la mostra completa (n=430) realitzada en la fase 1.

Taula 7.3 Percepcions per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps

ÍTEMS DE PERCEPCIONS FASE 1					ÍTEMS DE PERCEPCIONS FASE 2				
ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx	ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx
T1P	8,36	0,93	5	9	T1P	7,90	1,37	2	9
T2P	7,33	1,56	3	9	T2P	6,83	1,49	4	9
T3P	8,19	0,89	6	9	T3P	8,17	1,91	1	9
T4P	7,43	1,74	2	9	T4P	7,47	2,15	1	9
TP	7,82	0,92			TP	7,59	1,29		
RY1P	7,10	1,68	2	9	RY1P	7,57	1,41	4	9
RY2P	7,62	1,21	5	9	RY2P	7,67	1,56	2	9
RY3P	7,90	1,03	6	9	RY3P	7,87	1,68	1	9
RY4P	7,70	1,58	2	9	RY4P	8,07	1,31	3	9
RYP	7,56	1,04			RYP	7,79	1,10		
R1P	7,60	1,10	5	9	R1P	7,33	1,97	1	9
R2P	7,47	1,68	1	9	R2P	7,53	2,10	1	9
R3P	7,94	1,35	2	9	R3P	8,00	1,20	4	9
RP	7,74	1,02			RP	7,62	1,38		
A1P	7,73	1,48	5	9	A1P	7,87	1,68	3	9
A2P	7,93	1,26	5	9	A2P	7,77	1,74	4	9
A3P	8,17	1,15	4	9	A3P	8,22	1,64	1	9
A4P	7,90	1,21	4	9	A4P	7,30	1,84	1	9
AP	7,93	0,98			AP	7,78	1,56		
E1P	7,10	1,63	5	9	E1P	7,37	1,71	3	9
E2P	7,73	1,55	2	9	E2P	7,60	2,16	1	9
E3P	7,13	1,76	2	9	E3P	6,97	2,17	1	9
E4P	7,63	1,07	5	9	E4P	7,43	2,14	1	9
EP	7,40	1,05			EP	7,34	1,61		
SQP	7,66	0,86			SQP	7,63	1,28		

7.2.2 Comparació de les puntuacions mitjanes als ítems d'expectatives en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones

L'anàlisi de les expectatives és més complex, perquè encara que les persones varen ser informades de com havien de valorar les expectatives en l'entrevista personal realitzada en la primera fase, "el que esperaven d'una entitat financera excel·lent", en el formulari enviat a la segona fase, i sense cap informació prèvia, es va canviar el redactat en aproximadament la meitat dels qüestionaris enviats.

Mentre que en una meitat es conservava el redactat original (equivalent a la paraula *will* usada per Parasuraman et al. 1991 en el seu treball amb el servqual revisat), en l'altra meitat se substituïa per la frase "...hauria de tenir..." (equivalent a la paraula *should* usada en la primera versió del servqual per Parasuraman et al. 1988), que planteja les expectatives respecte d'una entitat desitjada ideal.

L'objectiu és veure la sensibilitat de la resposta a la manera de preguntar sobre les expectatives del servei. Com ja hem vist en l'anàlisi de la primera fase, capturar les expectatives "normatives" d'un servei excel·lent constitueix el punt més feble a l'hora d'analitzar i validar el model servqual, basat en la diferència entre les percepcions i les "expectatives" que tenen els usuaris dels serveis.

Els resultats mostrats a les taules 7.4 i 7.5, encara que són obtinguts amb mostres molt petites (n=10 per als qüestionaris amb la redacció original i n=20 per als qüestionaris amb el redactat canviat), ens mostren que, encara que no hi ha diferències clares respecte de la mitjana de les puntuacions als diferents ítems de l'escala, augmenta la variabilitat de la resposta quan la pregunta és formulada amb el terme d'expectatives ideals usant la frase "...hauria de tenir...".

Aquest resultat ha de ser vist amb precaució, atesa la petitesa de la mostra, però ens permet afegir un nou argument sobre la sensibilitat de les puntuacions a les expectatives segons com siguin plantejades.

Taula 7.4 Expectatives per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i amb el mateix redactat

ÍTEMS D'EXPECTATIVES FASE 1 (WILL)					ÍTEMS D'EXPECTATIVES FASE 2 (WILL)				
ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx	ÍTEM	V.mitjà	Dv.S t	V.mín	V.màx
T1E	7,20	1,87	3	9	T1E	8,30	1,34	5	9
T2E	7,60	1,17	6	9	T2E	6,60	1,65	5	9
T3E	8,30	0,95	7	9	T3E	8,40	0,97	6	9
T4E	8,70	0,67	7	9	T4E	9,00	0,00	5	9
TE	7,95	0,80			TE	8,08	0,65		
RY1E	8,70	0,67	7	9	RY1E	9,00	0,00	9	9
RY2E	8,80	0,63	7	9	RY2E	8,40	0,84	7	9
RY3E	8,60	0,70	7	9	RY3E	8,70	0,48	8	9
RY4E	8,90	0,32	8	9	RY4E	8,80	0,42	8	9
RYE	8,75	0,42			RYE	8,73	0,36		
R1E	8,60	0,52	8	9	R1E	8,10	0,99	6	9
R2E	8,40	0,84	7	9	R2E	8,00	0,94	7	9
R3E	8,90	0,32	8	9	R3E	8,40	0,84	7	9
RE	8,63	0,33			RE	8,17	0,61		
A1E	9,00	0,00	9	9	A1E	8,90	0,32	8	9
A2E	8,80	0,63	7	9	A2E	8,70	0,67	7	9
A3E	9,00	0,00	9	9	A3E	8,40	0,70	7	9
A4E	8,50	0,71	7	9	A4E	8,70	0,67	7	9
AE	8,82	0,31			AE	8,68	0,24		
E1E	7,50	1,35	5	9	E1E	7,90	1,45	6	9
E2E	8,70	0,67	7	9	E2E	7,50	0,71	7	9
E3E	8,80	0,63	7	9	E3E	8,30	0,95	6	9
E4E	8,70	0,67	7	9	E4E	8,40	0,70	7	9
EE	8,43	0,51			EE	8,27	0,70		
SQE	8,51	0,41			SQE	8,39	0,40		

Taula 7.5 Expectatives per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i redactat diferent

ÍTEMS D'EXPECTATIVES FASE 1 (WILL)					ÍTEMS D'EXPECTATIVES FASE 2 (SHOULD)				
ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx	ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx
T1E	8,20	0,89	7	9	T1E	7,80	1,99	1	9
T2E	7,20	1,61	4	9	T2E	6,25	2,49	1	9
T3E	7,95	0,94	6	9	T3E	7,85	1,42	4	9
T4E	8,25	0,91	6	9	T4E	8,32	1,81	1	9
TE	7,90	0,84			TE	7,54	1,72		
RY1E	8,35	0,81	6	9	RY1E	8,25	1,29	4	9
RY2E	8,15	1,04	6	9	RY2E	8,35	1,27	5	9
RY3E	8,20	0,89	6	9	RY3E	8,60	1,10	5	9
RY4E	8,20	1,06	6	9	RY4E	8,25	1,89	1	9
RYE	8,23	0,84			RYE	8,36	1,12		
R1E	8,00	0,92	6	9	R1E	7,40	2,46	1	9
R2E	8,25	1,02	6	9	R2E	7,90	1,80	3	9
R3E	8,05	0,94	6	9	R3E	8,30	1,08	5	9
RE	8,10	0,77			RE	7,87	1,68		
A1E	8,25	1,02	6	9	A1E	8,23	1,69	2	9
A2E	8,30	0,92	6	9	A2E	8,64	0,66	7	9
A3E	8,40	0,88	6	9	A3E	8,36	1,09	5	9
A4E	7,95	1,00	6	9	A4E	8,32	1,43	3	9
AE	8,23	0,83			AE	8,36	1,09		
E1E	8,15	1,27	5	9	E1E	7,05	1,99	2	9
E2E	8,00	1,03	6	9	E2E	7,95	1,99	1	9
E3E	8,15	0,93	6	9	E3E	8,10	1,89	2	9
E4E	8,30	0,73	6	9	E4E	8,15	1,69	2	9
EE	8,15	0,73			EE	7,81	1,66		
SQE	8,12	0,73			SQE	8,01	1,34		

7.2.3 Comparació de les puntuacions mitjaneres als ítems diferència entre percepcions i expectatives en dos moments de temps sobre la mateixa mostra de persones

Aquesta variabilitat que comentàvem en l'anàlisi de les expectatives amb el redactat diferent es veu transmesa clarament en l'anàlisi de les diferències entre percepcions i expectatives. En l'anàlisi de les respostes de la primera fase pel grup de 36 persones, es repeteixen els resultats obtinguts en l'estudi de la mostra completa, és a dir, totes les diferències presenten uns valors similars i només els tres primers ítems corresponents a la dimensió tangible donen un resultat positiu.

En l'anàlisi dels qüestionaris obtinguts en la segona fase de l'estudi, augmenta considerablement la variabilitat de les respostes, i això provoca que el primer dels ítems de la dimensió tangible arribi a donar un resultat lleugerament negatiu no significatiu dins la mida de mostra considerada (interval de confiança al 95% per la mitjana (-0,51, 0,38)) i que el primer dels ítems de la dimensió d'empatia doni un resultat positiu tampoc no significatiu amb un interval de confiança al 95% de (-0,89, 0,96).

Aquest augment de la variabilitat, i per tant de l'ambigüïtat de la resposta, es veu reflectit clarament en la comparació dels valors màxim i mínim donats a cada ítem, i és la característica que diferencia els dos redactats usats. En el nostre cas, no és cert que un

redactat correspongui a expectatives ideals i l'altre a expectatives normatives. En ambdós casos les puntuacions són molt altes i en valor mitjà són fins i tot més altes amb el redactat original (*will fase 2.- SQEmig=8,39*) que amb el redactat corresponent al servqual 88 (*should fase 2.- SQEmig=8,01*), tot i que la diferència no és estadísticament significativa.

Taula 7.6 Diferència entre percepcions i expectatives per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps

ÍTEMS DE DIFERÈNCIES P-E FASE 1					ÍTEMS DE DIFERÈNCIES P-E FASE 2				
ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx	ÍTEM	V.mitjà	Dv.St	V.mín	V.màx
T1	0,47	1,70	-3	6	T1	-0,07	1,20	-2	3
T2	0,00	2,21	-5	4	T2	0,47	2,42	-5	5
T3	0,10	1,24	-3	2	T3	0,13	1,87	-8	3
T4	-0,97	1,75	-7	1	T4	-1,03	1,97	-8	2
T	-0,10	1,07	-3,00	1,75	T	-0,13	1,01	-1,75	1,75
RY1	-1,34	1,80	-7	1	RY1	-0,93	1,84	-5	5
RY2	-0,72	1,53	-4	2	RY2	-0,70	1,39	-5	2
RY3	-0,43	1,14	-3	1	RY3	-0,77	1,50	-7	2
RY4	-0,73	1,46	-6	1	RY4	-0,37	1,67	-3	7
RY	-0,83	1,12	-3,5	0,75	RY	-0,69	0,80	-2,25	0,75
R1	-0,60	1,19	-3	1	R1	-0,30	2,23	-8	4
R2	-0,83	1,72	-7	2	R2	-0,40	2,42	-8	6
R3	-0,17	1,09	-2	2	R3	-0,33	1,37	-4	2
R	-0,53	0,98	-2,67	1,00	R	-0,34	1,46	-4,00	3,67
A1	-0,77	1,79	-4	2	A1	-0,63	1,40	-6	2
A2	-0,53	1,25	-4	1	A2	-0,87	1,55	-7	2
A3	-0,43	1,30	-5	2	A3	-0,17	1,18	-5	2
A4	-0,23	1,33	-5	2	A4	-1,20	1,37	-5	1
A	-0,49	1,09	-3,5	1,25	A	-0,72	0,89	-3,00	0,25
E1	-0,83	2,20	-4	4	E1	0,03	2,50	-6	4
E2	-0,50	1,43	-5	2	E2	-0,50	1,46	-5	5
E3	-1,23	1,76	-7	1	E3	-1,20	1,85	-8	2
E4	-0,80	1,10	-4	1	E4	-0,80	2,14	-8	2
E	-0,84	0,96	-4	1	E	-0,62	1,45	-5,25	2
SQ	-0,56	0,89			SQ	-0,51	0,82		

A més de les petites diferències indicades, l'anàlisi comparativa general de les puntuacions donades als diferents ítems en les dues fases d'avaluació sobre la mateixa mostra de persones ens permet concloure que els resultats són molt similars.

7.2.4 Anàlisi de fiabilitat

Per confirmar el resultat obtingut en l'anàlisi comparativa del comportament de les puntuacions als diferents ítems en les dues fases analitzades, i donar un índex de fiabilitat de l'instrument, calculem el coeficient de correlació de Spearman entre les puntuacions mitjanes donades als ítems de percepcions (SQP) per la mateixa mostra de persones en els dos moments de temps, així com les correlacions per les diferents escales agregades per dimensions en cada una de les dues fases.

	1a fase	2a fase	SPEARMAN	p-valor
SQP	7,66	7,63	0,57	0,02
TP	7,82	7,59	0,42	0,02
RYP	7,56	7,79	0,48	0,01
RP	7,74	7,62	0,50	0,005
AP	7,93	7,78	0,59	0,001
EP	7,40	7,34	0,52	0,003

El resultat confirma la correlació significativa existent entre les dues fases, encara que els valors no són gaire alts.

Aquest fet pot ser degut a un canvi dinàmic real de les percepcions dels clients o la inestabilitat de l'instrument de mesura. Caldria més estudi empíric per poder decidir entre ambdues causes, però el que sí que podem anotar és que, atesa l'escassa variabilitat en les puntuacions als diferents ítems que recullen les percepcions de qualitat sobre diferents aspectes de l'entitat, una petita oscil·lació (per exemple, un canvi de 7 a 8) que no reflecteix un canvi d'actitud amb l'aspecte del servei, sinó un petit matís o fins i tot res, pot ser la causa dels valors obtinguts.

7.3 ANÀLISI FACTORIAL EXPLORADORA

L'anàlisi factorial exploradora realitzada sobre el mateix grup de persones (n=30), en cada una de les fases no ens aporta informació nova respecte de les dimensions del model però ens dóna compte d'un percentatge més elevat de variància explicada, cosa que ens fa concloure que la manera d'administrar el qüestionari influeix en les respostes obtingudes i, per tant, afavoreix o empitjora els resultats de l'anàlisi.

Les persones que responen al qüestionari enviat per correu mostren una més alta sensibilitat a l'estudi i clarament responen d'una manera molt més personal i lliure. En el cas de les respostes obtingudes a través d'entrevista personal, s'augmenta considerablement la resposta, però en alguns dels casos som conscients que la resposta ha estat donada sense ganes i fins i tot és possible que la presència de l'enquestador/a hagi provocat algun biaix en les respostes.

L'estudi, presentat en les taules adjuntes, s'ha fet seguint el mateix esquema presentat en l'anàlisi exploradora factorial sobre la mostra completa de la primera fase, és a dir, primer s'ha fet l'anàlisi amb el mètode d'extracció de primer eix factorial (PAF) seguit de rotació obliqua i imposant les cinc dimensions proposades pel model. Si la rotació no presenta solució convergent amb un màxim de 25 iteracions, es procedeix al càlcul de la solució rotada a través de Varimax. Si el que no convergeix és el mètode d'extracció, es prova a través del mètode de la màxima versemblança i es segueix un procediment idèntic pel que fa a la interpretació de la solució rotada.

Es repeteix l'anàlisi amb la mateixa seqüència, però deixant lliure l'extracció del nombre de factors.

Es repeteix l'anàlisi amb la mateixa seqüència, però deixant lliure l'extracció del nombre de factors.

Els índexs que ens indiquen l'adequació de la mostra per la realització de l'anàlisi multivariat són els següents:

- a) Pel que fa a la intercorrelació existent entre les variables tant el determinant de la matriu de correlacions (valor del determinant $< 0,0000001$ en tots els casos), com el test d'esfericitat de Barlett ens permeten suposar que és possible la realització de l'anàlisi conjunta.
- b) L'índex de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ens indica en cada cas el grau d'adequació de la mostra de la manera següent:

KMO	PRIMERA FASE	SEGONA FASE
EXPECTATIVES	0,763 Anàlisi factorial mitjana	0,682 Anàlisi factorial mediocre
PERCEPCIONS	0,533 Anàlisi factorial dolenta	0,769 Anàlisi factorial mitjana
PERCEPCIONS -EXPECTATIVES	0,562 Anàlisi factorial dolenta	0,539 Anàlisi factorial dolenta

Les úniques conclusions que podem deduir de l'estudi són l'augment important de la variància explicada quan ens limitem a l'estudi de la mostra autoadministrada i l'obtenció de resultats comparables als obtinguts en l'exploració de la mostra completa de la primera fase.

L'augment de variabilitat explicada és present fins i tot quan repetim l'anàlisi pel subconjunt de persones de la primera fase (entrevistes personals) que responen en la segona fase. Aquest fet ens reforça la idea exposada abans i recollida també a través dels enquestadors responsables de l'administració del qüestionari en la primera fase, en el sentit que algunes respostes podien quedar esbiaixades per la presència de l'enquestador/a.

La validesa de l'anàlisi factorial queda qüestionada per la petitesa de la mostra analitzada, cosa que provoca en alguns casos problemes de convergència.

Els resultats els presentem en la taula 7.7 de manera comparada per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i per l'estudi realitzat en la primera fase amb la mostra completa.

Taula 7.7 Resultats de l'anàlisi factorial exploradora per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i per la mostra general de la primera fase

Imposició de 5 factors			
	MOSTRA COMPLETA PRIMERA FASE (n=430)	PRIMERA FASE (n=30)	SEGONA FASE (n=30)
EXPECTATIVES	PAF+VARIMAX (51,3%) MV+OBLIQUA (52,3%)	PAF+VARIMAX (71,3%)	No convergeix (25 iteracions)
PERCEPCIONS	PAF+VARIMAX (51,8%) MV+OBLIQUA (53,2%)	MV +OBLIQUA (68,6%)	MV+OBLIQUA (79,2%)
DIFERÈNCIA P-E	PAF+OBLIQUA (45,1%)	MV+OBLIQUA (60,8%)	PAF + VARIMAX (72,2%)
Sense imposar el nombre de factors			
	MOSTRA COMPLETA PRIMERA FASE (n=430)	PRIMERA FASE (n=30)	SEGONA FASE (n=30)
EXPECTATIVES	PAF+OBLIQUA (49%) ajusta 4 factors	PAF+OBLIQUA (68%) ajusta 4 factors	PAF+OBLIQUA (77,3%) ajusta 3 factors
PERCEPCIONS	PAF+OBLIQUA (43,1%) ajusta 2 factors	No convergeix (25 iteracions)	MV+OBLIQUA (75,8%) ajusta 4 factors
DIFERÈNCIA P-E	PAF+OBLIQUA (40,9%) ajusta 3 factors	PAF (68,1%) ajusta 6 factors	PAF + VARIMAX (72,2%) ajusta 5 factors

Finalment el càlcul de l'alfa de Cronbach per l'escala completa de les percepcions, ja que hem vist que no té sentit l'anàlisi de les dimensions específiques proposades en el model en aquest nostre estudi empíric i hem treballat les expectatives de la segona fase amb dos redactats diferents, ens porta també a valors comparables.

Taula 7.8 Valors de l'alfa de Cronbach per l'escala de les percepcions per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps i per la mostra completa de la primera fase

	Primera fase (n=30)	Segona fase (n=30)	Primera fase (n=430)
19 ítems de percepcions	0,9133	0,9480	0,92049

VIII DISCUSSIÓ

8.1 Discussió dels objectius

8.1.1 Objectiu general

8.1.2 Objectius específics

8.2 Discussió del mètode

8.2.1 Traducció i adaptació del questionari a la llengua catalana

8.2.2 Treball de camp

8.2.3 Metodologia estadística emprada

8.3 Conclusions i suggeriments d'investigació futura

8.3.1 Conclusions

8.3.2 Suggeriments d'investigació futura

En aquest capítol resumirem les principals conclusions extretes d'aquest treball, i plantejarem incògnites que resten encara obertes i que de ben segur seran fruit de recerques posteriors.

L'esquema que seguirem començarà per una discussió dels objectius, tan generals com específics, plantejats a l'inici d'aquest treball i que s'exposen en la secció 4.3 d'aquesta tesi.

A continuació procedirem a l'avaluació de la metodologia emprada tant pel que fa al procés de traducció i adaptació del qüestionari i a la recolecció de les dades, com a les tècniques estadístiques usades per analitzar-les.

Acabarem amb una exposició i discussió dels principals resultats extrets i amb alguns suggeriments finals de cara a l'ús d'aquesta metodologia per a avaluar d'una manera pràctica la qualitat en empreses de serveis.

8.1 DISCUSSIÓ DELS OBJECTIUS

8.1.1 Objectiu general

L'avaluació de la qualitat percebuda pels clients de les entitats financeres gironines en el seu conjunt és molt bona. Aquest resultat, obtingut a través de l'aplicació del model servqual ens ha proporcionat la informació a través de l'anàlisi de les puntuacions dels clients sobre la qualitat del servei rebut per part de la seva entitat i de l'anàlisi de les puntuacions dels clients sobre les expectatives que tenen d'un servei excel·lent.

L'anàlisi ha proporcionat la informació a través de l'anàlisi conjunta de les percepcions i de les expectatives de manera comparativa permetent descobrir els punts febles de les entitats de cara a la consecució de la qualitat demanada pel client.

L'anàlisi de les diferències aritmètiques entre percepcions i expectatives ha permès veure en quins aspectes la percepció supera el que espera el client i l'anàlisi comparativa de les puntuacions absolutes ha permès detectar la importància relativa d'aquestes diferències.

8.1.2 Objectius específics

- 1. Adaptació de l'escala revisada servqual a la llengua catalana i aplicada a la mesura de la qualitat percebuda en el sector de les entitats financeres*

L'escala usada en l'estudi empíric presentat, consta de la traducció adaptada de 19 dels 22 ítems de què consta l'escala servqual. S'han obviat tres dels ítems originals en el procés d'aplicació no per dificultats de traducció i adaptació sinó per manca de discriminació del seu contingut per part dels clients entrevistats tal com es detalla a la secció 5.2.

La valoració de la manera com s'ha materialitzat la pregunta per les expectatives ("Vostè espera que...), és bona tot i que les respostes obtingudes indiquen heterogeneïtat en la interpretació del que ha de ser un servei excel·lent.

2. Anàlisi de la fiabilitat i de la validesa de l'instrument

a) La validació de contingut de l'instrument servqual no ha estat analitzada al llarg d'aquest treball, ja que l'objectiu era l'adaptació d'un instrument que ja havia estat sotmès a un rigorós procés de validesa pels seus autors. El dubte que se'ns planteja és si l'acurat procés d'adaptació i traducció que hem seguit ha cobert tots els aspectes rellevants, des de la nostra cultura, pel que fa a la valoració de la qualitat percebuda sobre els serveis de les entitats financeres de les comarques gironines.

b) La validació de criteri o de patró queda confirmada a través de la predicció del comportament futur dels clients de les entitats financeres per part de les puntuacions globals a la bateria de percepcions contemplada en l'instrument, i modelitzada en el model presentat en la secció 6.6.2. Cal dir que l' R^2 que apareix en el model estructural és baix i com que els errors de mesura ja han estat eliminats del model, la capacitat predictiva és realment petita. Aquest comportament no és estrany en el nostre estudi empíric, atesa la poca quantitat de clients que han mostrat que no estan satisfets amb el servei rebut per part de les entitats financeres avaluades.

D'altra banda, l'anàlisi presentada al final de la secció 6.4 indica que la sensibilitat del qüestionari detecta correctament el petit grup de clients insatisfets, fet que ens fa pensar en el seu bon poder discriminant.

c) La validació de concepte no ha pogut ésser confirmada a través de les anàlisis factorials realitzades. Les dimensions del model no emergeixen en cap cas, potser existeix una única dimensió o potser seguint el raonament de Saris (1982) cada ítem conforma per si mateix una dimensió pròpia.

La decepció inicial dels resultats obtinguts en l'anàlisi factorial exploradora pel que fa a l'estabilitat i a l'estructura de les dimensions proposades en el model servqual ens va fer pensar en dues possibles direccions:

- a) No existeixen les dimensions plantejades en el servei que analitzem.
- b) Existeixen, però en estar puntuades de manera molt semblant són indistingibles entre si.

D'altra banda, el fet que l'anàlisi per separat de la bateria de les percepcions i de les expectatives ens porti a solucions diferents, amb càrregues dels ítems sobre eixos contraposats i el fet que en afegir un ítem aleatori ens faci canviar la càrrega d'ítems sobre diferents factors ens fa dubtar sobre la validesa de les dimensions així com de la interpretació dels ítems construïts a través de la diferència entre percepcions i expectatives.

d) En no haver realitzar la validació de constructe, ni els coeficients R^2 obtinguts en els models confirmatoris ens mesuren només fiabilitat dels ítems ni el coeficient alfa de Cronbach, que suposa unidimensionalitat en la seva aplicació, és un bon coeficient de la fiabilitat de l'escala ni de les diferents dimensions analitzades.

L'anàlisi de fiabilitat que hem realitzat ha estat l'aplicació del mètode test-retest passant el qüestionari a la mateixa mostra de persones en dos moments de temps. La fiabilitat del qüestionari s'estableix a partir de la correlació estadísticament significativa de les puntuacions donades per la mateixa mostra de persones en dos moments de temps. El coeficient de correlació estadísticament significatiu obtingut entre les puntuacions a les dues escales agregades per les percepcions obtingudes sobre la mateixa mostra de persones en dos moments de temps (corr SQP1, SQP2)= 0,57 no és despreciable però no ens permet afirmar si el valor obtingut és degut a un canvi real (dinàmica del procés) o a la inestabilitat de l'instrument. El temps transcorregut entre les dues aplicacions de l'instrument (prop de dos mesos) ens garanteix que en el valor recollit no pugui haver-hi efecte memòria.

3. Investigació de l'estabilitat de les dimensions suposades en el model

L'anàlisi factorial exhaustiva realitzada sobre les escales de percepcions, d'expectatives i de la diferència entre percepcions i expectatives és absolutament indicativa de la no-estabilitat de les dimensions.

Aquest punt queda reforçat a través de l'estudi en què la introducció d'un ítem aleatori i no correlacionat amb la resta d'ítems altera les saturacions factorials i la seva distribució sobre els factors.

D'altra banda, l'anàlisi confirmatòria de l'existència de les dimensions latents, proposades a través dels diferents ítems que conformen els models de mesura, rebutja la seva existència amb les nostres dades.

El nostre estudi dona suport empíric a la idea que les dimensions proposades no són generals en la mesura de la qualitat dels serveis sinó que depenen del servei analitzat, és a dir, que acceptant que el SERVQUAL és un bon "esquelet" per a la mesura de la qualitat dels serveis, l'existència de diferents dimensions i la concreció dels ítems adequats depenen del servei avaluat.

4. Anàlisi de la relació percepcions-expectatives per a l'avaluació del constructe qualitat percebuda

Per l'experiència acumulada a través de l'anàlisi qualitativa associada a les entrevistes personals, creiem que en l'expressió de l'excel·lència del servei a través de les expectatives, els clients expressen una doble actitud en funció de la seva experiència amb el servei concret. Aquest doble contingut és el que dificulta la interpretació de la diferència aritmètica entre les percepcions i les expectatives.

D'una banda, les puntuacions són un indicador de la importància que dona el client a l'aspecte concretat en l'ítem quan la seva experiència de l'aspecte valorat és positiva o indiferent i de l'altra, penalitzen amb puntuacions altes els aspectes més negatius del servei que realment reben. La primera part ens ajuda a entendre els aspectes en què és més important aconseguir la qualitat i la segona, que seria la que intenta captar el model servqual a través de l'anàlisi directe de les diferències entre percepcions i expectatives ens indica clarament els aspectes en què l'entitat és més deficitària de qualitat.

El paral·lelisme existent entre les puntuacions mitjanes donades pels clients a la importància de cadascun dels cinc aspectes recollits en les dimensions, i les puntuacions mitjanes recollides a través de les puntuacions donades als ítems d'expectatives agrupats segons les dimensions, ens suggereix una interpretació de la mesura real recollida a través de les expectatives.

La base del model servqual és suposar que les expectatives expressades pels clients constitueixen la normativa d'un servei excel·lent contra la qual serà jutjada la valoració d'un servei concret. Si les percepcions igualen o superen la puntuació esperada per un servei excel·lent el client percebrà qualitat, i si no les igualen, el client percebrà un servei de qualitat inferior.

En el nostre cas entenem que les expectatives no expressen aquest judici normatiu sinó que més aviat indiquen la importància o el valor que el client dona a cadascun dels diferents aspectes quan judica un servei. Així doncs, i segons la nostra anàlisi, les expectatives avaluades són un punt de referència essencial per saber quins són els aspectes que han de ser millorats o que han d'estar controlats més de prop per satisfer les exigències dels clients. Dit d'una altra manera, les diferències entre percepcions i expectatives són més importants si la puntuació donada a les expectatives és més alta.

Així doncs i concretant els resultats obtinguts en l'anàlisi de la qualitat del servei de les entitats financeres gironines podem indicar que els aspectes considerats més importants pels clients són els que fan referència als aspectes de fiabilitat, seguits pels de seguretat, empatia i interès.

Dins els ítems que avaluen els aspectes de confiança o fiabilitat, els clients opinen que l'aspecte més negatiu és el que fa referència a l'interès posat per l'entitat i pels seus treballadors en la resolució dels problemes que es presenten.

Pel que fa als ítems de seguretat, l'aspecte valorat pitjor és el que fa referència als coneixements que han de tenir els treballadors de les entitats financeres per fer el seu treball correctament.

En l'apartat que recull l'empatia del servei, l'ítem puntuat pitjor és el que preveu el fet que l'entitat tingui en compte les conveniències del client.

Pel que fa als ítems d'interès, el desfasament més gran entre el que s'espera i el que es rep és la comunicació al client de quan li proporcionaran el servei.

Finalment i resseguint els aspectes més tangibles del servei, valorats amb una importància inferior dins el conjunt d'aspectes avaluats, la diferència més gran es refereix a la claredat i bona explicació dels materials que intervenen directament en el servei.

5. *Relació existent entre qualitat i satisfacció*

La forta correlació significativa ($p=0,000$) existent entre les puntuacions a les preguntes que mesuren de manera directa aquests dos aspectes i que han estat incloses en el qüestionari (corr. QUALGL, SATGL) = 0,79 fa pensar que puguin ser mesures de conceptes equivalents.

Les hipòtesis plantejades en aquest sentit ens permet rebutjar el supòsit d'equivalència i per tant, acceptar que es tracta de la mesura de dos constructes diferents. Així doncs, un dels resultats importants que han confirmat les nostres dades és la diferència real existent entre els conceptes de qualitat i de satisfacció ja que, com hem comentat, l'alt grau de correlació existent entre ambdós podia fer pensar que eren mesures equivalents d'un únic concepte o variable latent.

D'altra banda, l'anàlisi de les relacions causals amb les nostres dades entre ambdós constructes no permet dilucidar quin és el sentit de relació causal entre elles arribant a models d'ajust absolutament equivalents.

En les anàlisis d'aquesta relació causal entre ambdós conceptes hi ha a la literatura evidències empíriques que avalen cada una de les dues possibles direccions:

Satisfacció antecedent de la qualitat	(Bolton i Drew 1991; Carman 1990, Bitner 1990, Parasuraman, Zeithalm i Berry 1988, 1991, 1994, Teas 1993)
---------------------------------------	---

Qualitat antecedent de la satisfacció	(Woodside, Frey i Daly 1989, Reidenbach i Sandifer-Smallwood 1990; Cronin i Taylor 1992; Anderson, Fornell i Lehman 1994, Llorens 1996)
---------------------------------------	---

les nostres dades ens porten a la conclusió que els dos models alternatius són absolutament equivalents i, per tant, que és impossible concloure empíricament quin concepte causa l'altre. Aquest resultat coincideix amb altres resultats empírics (McAlexander 1994) i és un tema que queda obert de cara a recerques futures.

6. *Poder predictiu del constructe qualitat percebuda sobre el comportament futur del client*

Hem trobat dificultats específiques del sector analitzat per a la consecució d'aquest objectiu, ja que les respostes a la pregunta que defineix les intencions futures del client envers la seva entitat tenen poca variabilitat.

La puntuació mitjana global donada tant a la qualitat percebuda com a la satisfacció és molt alta (7,55 per la qualitat, mesurada en una escala del zero al 10 i 7,24 per la satisfacció, mesurada en una escala de l'1 al 9).

Aquestes valoracions positives es corresponen amb les altes puntuacions donades als ítems que avaluen els diferents aspectes de l'esmentat servei. Aquest fet ha provocat que l'ús de l'escala, compatible amb els resultats generals, presenti dificultats de discriminació atès que són molt pocs els clients insatsfets o que valoren negativament la qualitat del servei de l'entitat amb la qual treballen habitualment.

Tot i així, hem trobat que la qualitat percebuda pels clients, recollida a través de les puntuacions a l'escala de les percepcions continguda en el model servqual, discrimina correctament el comportament futur expressat pels clients.

La relació d'aquests conceptes sobre el comportament futur del client donen resultat positiu encara que en el servei analitzat i a causa de l'alt grau de qualitat/satisfacció expressada per la majoria dels clients és poc determinant. En l'ajust del model estructural que relaciona els constructes qualitat percebuda, qualitat global, satisfacció global i comportament futur, trobem un efecte indirecte significatiu entre el constructe que mesura la qualitat percebuda i el que mesura el comportament futur dels clients a través de l'efecte directe entre el constructe satisfacció global i comportament futur, i també de manera equivalent a través de l'efecte directe entre el constructe qualitat global i comportament futur.

Les nostres dades no permeten resoldre una altra de les ambigüitats presents en la literatura sobre si l'efecte important sobre el comportament futur dels clients el causa d'una manera directa la satisfacció o l'avaluació global de qualitat del servei.

7. Impacte de les característiques socioeconòmiques dels clients en l'avaluació de la qualitat percebuda. Segmentació

L'anàlisi de les variables de segmentació i la seva influència en l'ajust d'un model que relaciona els conceptes de qualitat, satisfacció i comportament futur té poc impacte en el nostre estudi a causa que l'avaluació de la qualitat percebuda del servei per part dels clients de les entitats financeres gironines és globalment positiva, però fins i tot amb les nostres dades es mostra la necessitat d'incloure aquest tipus de variables en una anàlisi acurada de la percepció de qualitat dels clients d'una empresa de serveis per tal d'obtenir millors prediccions del comportament dels diferents sectors de mercat que accedeixen a un determinat servei.

La variable nivells d'estudis i la variable que recull la mida de l'hàbitat del client es destaquen com a variables importants en la discriminació de les percepcions de qualitat per part dels diferents usuaris del servei en totes les dimensions, excepte la que recull la part més tangible del servei.

Així, pel que fa al nivell d'estudis, en 12 dels 15 ítems les puntuacions més baixes de les percepcions de qualitat corresponen a clients amb estudis universitaris o que diuen que han acabat estudis entre 16 i 19 anys, que com ja hem comentat i per les característiques

d'actualització del cens corresponen en gran part a persones que estan cursant actualment estudis universitaris, i pel que fa a la mida de l'hàbitat en 10 dels 15 ítems de percepcions les puntuacions més baixes són les que corresponen a clients que viuen en poblacions petites amb cens entre 2.000 i 10.000 habitants.

Pel que fa a la variable edat és curiós fer notar que considerada com a variable individual presenta diferències significatives en les puntuacions a les percepcions de qualitat així com en les valoracions globals de qualitat i de satisfacció en el sentit que la gent més jove és més crítica en la seva valoració del servei mentre que la gent més gran de 65 anys atorga en general puntuacions més altes. Quan contemplem aquesta variable en interacció amb la resta de variables socioeconòmiques analitzades, només apareix l'efecte descrit en les valoracions globals de qualitat i en l'anàlisi individualitzada dels ítems de la bateria de les percepcions només els ítems que destaquen l'adequació horària i la disponibilitat d'atenció al client per part dels treballadors són sensibles a aquesta variable en el sentit descrit.

8.2 DISCUSSIÓ DEL MÈTODE

8.2.1 Traducció i adaptació del qüestionari a la llengua catalana

Tot i que el procés de traducció i adaptació del qüestionari s'ha fet seguint els criteris metodològics d'una manera fidel, cal tenir en compte que el treball qualitatiu que va portar a la concreció dels ítems que conformen el model servqual es va fer en el si de la societat americana i per tant va recollir els matisos d'aquella mentalitat i d'aquella cultura.

Aquesta podria ser una de les causes que expliquen per què hem obtingut nivells lleugerament inferiors de variabilitat explicada amb les nostres dades.

Els usos i costums, les necessitats i les exigències d'una societat concreta s'han de veure reflectides en un qüestionari que pretengui avaluar de manera general la qualitat dels seus serveis.

Aquesta és una raó que aconsella un treball qualitatiu previ a la confecció de qualsevol instrument, és a dir, tot i admetent la validesa de l'estructura bàsica del servqual "l'esquelet de la mesura de la qualitat dels serveis" segons paraules del propi Parasuraman et al." cal una adaptació a cada servei i a cada realitat concreta per tal de captar tots els aspectes rellevants en la formació de la percepció de qualitat d'un servei concret.

Aquest argument queda avalat per la majoria dels estudis empírics analitzats i en especial per l'estudi empíric realitzat per Carman (1990), que usa diferent nombre d'ítems tot adaptant l'estructura bàsica del model servqual en funció del servei analitzat (12 ítems del servqual + 4 ítems propis en l'estudi de l'avaluació de la qualitat del servei d'una clínica dental, 19 ítems del servqual + 13 ítems propis en l'avaluació de la qualitat d'un centre de col.locació, 21 ítems del sevqual en l'estudi de l'avaluació de la qualitat d'un

magatzem, 11 ítems del servqual + 15 ítems propis en l'avaluació de la qualitat d'un hospital).

D'aquesta manera arriba a explicar percentatges de variabilitat comparables als presentats en els estudis empírics d'aplicació del model servqual revisat pels mateixos autors (PZB, 1991).

8.2.2 Treball de camp

Cal insistir en la diferència metodològica d'aquest estudi empíric amb la majoria d'estudis realitzats usant l'escala servqual. En el nostre cas, hem considerat tota la població amb edat superior als 18 anys com a client potencial de les entitats financeres i, per tant, amb opinió sobre la qualitat del seu servei.

Aquesta orientació introdueix riquesa i pretén copsar l'opinió de la societat en el seu conjunt, però també té un risc. En alguns dels casos (edat avançada, població allunyada de nuclis urbans de certa magnitud, nivell d'estudis nul o molt precari...), els entrevistadors van haver d'ajudar els enquestats en la interpretació correcta dels diferents ítems del qüestionari. Aquest fet, del tot real, pot haver esbiaixat la resposta en algunes de les qüestions i pot haver introduït variabilitat errònia en les dades.

Comparant els nostres resultats amb els de l'estudi empíric realitzat per Cronin i Taylor (1992) que segueix una metodologia semblant, és a dir, que administra el qüestionari a través d'entrevista personal, veiem que obtenim uns resultats més semblants quant a variabilitat explicada i de resposta que quan els comparem amb la resta d'estudis realitzats amb els qüestionaris enviats per correu.

Així mateix, en l'estudi de la segona fase (clients que donen la resposta per correu), podem observar un més alt percentatge de variabilitat explicada en les anàlisis factorials exploradores realitzades. Aquest fet sembla indicar que quan l'estudi es realitza sobre una mostra de conveniència (persones amb un nivell sociocultural similar) s'augmenta la capacitat explicativa de l'estudi, i s'arriba a valors més semblants als obtinguts en els diferents estudis empírics analitzats que han usat l'administració per correu per obtenir la mostra.

Una altra diferència del nostre estudi respecte d'altres aplicacions de l'escala servqual és que avaluem la percepció de qualitat de les entitats financeres de les comarques gironines en general, i no la percepció de qualitat d'una entitat financera concreta. En els estudis d'aplicació de l'escala que hem analitzat (Carman 1990, Cronin i Taylor 1992, Parasuraman et al. 1988 i 1991, Babakus & Boller 1991, Brensiger i Lambert 1990, Finn & Lamb 1991) i en altres estudis posteriors (Witt & Stewart 1996, Mittal & Lassar 1996) es fa l'anàlisi de l'escala servqual per diferents entitats de serveis de manera individual encara que s'usin també de manera global els resultats acumulats en l'estudi de diferents entitats de serveis.

Per tal de descartar que la nostra manera particular de treballar pugui provocar confusió en les anàlisis del model servqual, hem realitzat també l'estudi de l'escala per les dues

entitats financeres amb resposta més majoritària a les comarques gironines, és a dir, per la Caixa d'Estalvis i de Pensions de Barcelona ($n_{\text{vàlida}}=135$), i per la Caixa d'Estalvis de Girona ($n_{\text{vàlida}}=140$).

Els resultats obtinguts han estat del tot comparables als obtinguts amb els de la mostra general ($n=430$) pel que fa a les puntuacions dels ítems individuals i per les anàlisis factorials exploradores efectuades. Aquest resultat ha fet aconsellable treballar amb el conjunt global de les dades per tal de poder usar una mostra més gran.

8.2.3 Metodologia estadística emprada

Atès que les nostres dades no estan mesurades sobre una escala d'interval i que incompleixen en alguns dels casos els supòsits de normalitat multivariant (asimetria positiva i mesures de kurtosi superiors a les normals) hem aplicats tests no paramètrics en els casos en què la violació dels supòsits de normalitat ens feia dubtar de la robustesa de les anàlisis efectuades. Hem posat una cura especial en les anàlisis efectuades sobre les puntuacions a les expectatives.

La introducció d'escala de mesura Likert de nou punts ha estat una decisió feta en el sentit de millorar l'anàlisi estadística feta sobre dades ordinals encara que hem estat conscients que en alguns dels casos pot haver augmentat la dificultat de resposta al qüestionari.

De tota manera, la robustesa dels estudis fets sobre mitjanes ens assegura la bonesa de les conclusions obtingudes pel fet de treballar amb una mostra prou gran ($n_{\text{vàlida}}=430$).

Quan a les anàlisis multivariants realitzades, hem justificat la bonesa de les conclusions extretes usant les correlacions de Pearson i el mètode d'estimació de la màxima versemblança basant-nos en resultats empírics d'estudis de robustesa dels models davant mesures d'asimetria i de kurtosi semblants a les que presenten les nostres dades, fins i tot quan han estat mesurades amb escales Likert de menors nivells de puntuació que la nostra, (Muthen i Kaplan 1992, Coenders i Saris 1995), per l'ús de les correlacions de Pearson i en estudis empírics i analítics (Muthen i Kaplan 1992, Satorra 1990), per l'ús del mètode d'estimació de la màxima versemblança.

8.3 CONCLUSIONS I SUGGERIMENTS D'INVESTIGACIÓ FUTURA

8.4.1 Conclusions

Les principals conclusions extretes d'aquest estudi, que ja hem anant comentant al llarg d'aquest capítol de valoració global, podríem resumir-les de la manera següent:

1. Les associacions trobades entre les puntuacions a l'escala agregada per les percepcions i les puntuacions a l'escala agregada formada per la diferència entre

percepcions i expectatives, amb indicadors globals diferents de qualitat del servei (QUALGL, SATGL), apunten a una millor validesa de concepte de l'escala de mesura de les percepcions que de l'escala construïda a través de la diferència entre percepcions i expectatives.

2. El poder predictiu de l'escala de les percepcions és superior al de l'escala construïda a través de la diferència entre percepcions i expectatives pel que fa a valoracions de qualitat i a comportament futur del client.

3. Les expectatives són un punt de referència essencial per comprendre i valorar les puntuacions de les percepcions i situar-les en un context relatiu.

4. El percentatge de variabilitat explicada de les variables de valoració global (QUALGL, SATGL) pels ítems de percepcions (46,58% i 52,40% respectivament) indica que hi ha aspectes del servei no recollits en l'escala servqual.

5. El fet que el 95,90% de la variabilitat explicada de la variable qualitat global (QUALGL) i el 92,40% de la variable satisfacció global (SATGL) estigui recollida en 4 dels 19 ítems usats apunta que en l'ús pràctic de l'escala per valorar la qualitat d'un determinat servei pugui usar-se una escala més reduïda i, per tant, de més fàcil aplicabilitat i amb costos més reduïts. En el nostre estudi, aquests quatre ítems han estat els següents:

RY1: Interès en la resolució de problemes

A2: Sensació de seguretat en les gestions

R2: Atenció amb rapidesa

A3: Amabilitat dels treballadors de l'entitat

6. Les dimensions no existeixen d'una manera fixa i definida per a la valoració dels serveis. Fins i tot Parasuraman et al.(1994) en una reanàlisi del seu model fan canvis d'ítems entre les dimensions i reconeixen la dificultat de distingir-ne tres (seguretat, interès i empatia).

7. Les variables socioeconòmiques són importants de cara a entendre millor el comportament dels diferents sectors del mercat. És significatiu valorar que en el nostre estudi que recobreix un sector geogràfic ampli i que no es limita a una àrea concreta apareix especialment significativa com a variable discriminant de les diferents puntuacions recollides la variable que té en compte la mida de la localitat de la persona enquestada.

8. El nostre estudi empíric deixa sense resoldre dues de les ambigüitats presents en la recerca actual sobre la conceptualització i comprensió dels constructes qualitat, satisfacció i comportament futur dels clients.

D'una banda, no ens ha estat possible decidir sobre el sentit de la causalitat entre els constructes satisfacció i qualitat, encara que hem pogut constatar que realment es tracta de dos constructes diferents i de l'altra no hem pogut determinar quin dels dos constructes és el que té un efecte directe més important sobre el comportament dels consumidor de serveis, encara que hem demostrat que aquest efecte és una realitat.

8.3.2 Suggeriments d'investigació futura

L'anàlisi feta aquí del model SERVQUAL ha estat una anàlisi estàtica, és a dir, l'hem usat per avaluar la qualitat percebuda pels clients de les entitats financeres de les comarques gironines l'any 1996. Hem avaluat, doncs, un nivell d'actitud en un moment concret.

La utilitat d'un instrument com SERVQUAL adquireix importància per una empresa quan és usat de manera repetida al llarg del temps ja que informa del nivell de qualitat del servei que ofereix i permet adoptar els canvis necessaris per a la seva millora.

Caldria doncs un estudi del seguiment al llarg del temps de l'aplicació de l'escala servqual a diferents sectors de serveis per avaluar més bé el seu comportament i comprendre millor la seva estabilitat així com el procés inherent a la formació d'expectatives i de percepcions per part dels clients.

Hem trobat a faltar la inclusió de la resposta "no tinc opinió" en la resposta als diferents ítems tant d'expectatives com de percepcions recollits en l'escala. Aquesta possibilitat permetria reduir el nivell d'error de les mesures i, per tant, augmentaria la fiabilitat del qüestionari.

La variabilitat detectada en les respostes en funció de les variables sociodemogràfiques analitzades, sobretot la que fa referència a la mida de l'hàbitat de les persones entrevistades, indica la conveniència d'estudis segmentats en funció de les característiques dels clients. Apuntem la conveniència d'introduir aquestes variables en estudis causals sobre el comportament futur del client per tal d'augmentar l'explicació d'aquesta variable.

Finalment, s'ha de continuar aprofundint en l'estudi de la fiabilitat i la validesa de l'instrument, així com en la comprensió de la dimensionalitat del constructe qualitat per tal d'augmentar-ne l'efectivitat. En aquest sentit, calen estudis empírics que possibilitin la comparació dels resultats sobre diferents tipologies de serveis tant a nivell nacional com en l'àmbit d'estudis comparatius internacionals.

ANNEX 1:

Versió original de l'instrument

SERVQUAL

Expectations Section

DIRECTIONS: This survey deals with your opinions of _____ services. Please show the extent to which you think firms offering _____ services should possess the features described by each statement. Do this by picking one of the seven numbers next to each statement. If you strongly agree that these firms should possess a feature, circle the number "7". If you strongly disagree that these firms should possess a feature, circle "1". If your feelings are not strong, circle one of the numbers in the middle. There are no right or wrong answers -all we are interested in is a number that best shows your expectations about firms offering _____ services.

Note: Each of the statements was accompanied by a 7-point scale anchored at the ends by the labels "Strongly Disagree" (=1) and "Strongly Agree" (=7). Intermediate scale points were not labeled. Also, the headings (TANGIBLES, RELIABILITY, etc.), shown here to indicate which statements fall under each dimension, were not included in the actual questionnaire.

TANGIBLES

- E1. They should have **up-to date** equipment.
- E2. The physical facilities should be visually appealing.
- E3. Their employees should be **well dressed** and appear neat.
- E4. The appearance of the physical facilities of these firms should be in keeping with the type of services provided.

RELIABILITY

- E5. When these firms promise to do something by a certain time, they should do so.
- E6. When customers have **problems**, these firms should be **sympathetic and reassuring**.
- E7. These firms should be **dependable**.
- E8. They should provide their at the time they promise to do so.
- E9. They should **keep their records accurately**.

RESPONSIVENESS

- E10. They shouldn't be expected to tell customers exactly when services will be performed (-).
- E11. It is not realistic for customers to expect prompt service from employees of these firms. (-).
- E12. Their employees don't always have to be willing to help **customers**. (-)
- E13. It is okay if they are too busy to respond to customer requests **promptly**. (-)

ASSURANCE

- E14. Customers should be able to trust employees of these firms.
- E15. Customers should be able to feel safe in their transactions with these firm's **employees**.
- E16. Their employees should be **polite**.
- E17. Their employees should get adequate support from these firms to do their jobs well.

EMPATHY

- E18. These firms should not be expected to give customers individual attention.(-).
- E19. They shouldn't be expected to have operating hours convenient to all their customers. (-)
- E20. Employees of these firms cannot be expected to give personal attention.(-)
- E21. It is unrealistic to expect these firms to have their customers' best interests at heart. (-).
- E22. It is unrealistic to expect employees to know what the needs of their customers are. (-).

Perceptions Section

DIRECTIONS: The following set of statements relate to your feelings about XYZ. For each statement, please show the extent to which you believe XYZ has the feature described by the statement. Once again, circling a "7" means that you strongly agree that XYZ has that feature, and circling "1" means that you strongly disagree. You may circle any of the numbers in the middle that show how strong your feelings are. There are no right or wrong answers -all we are interested in is a number that best shows your perceptions about XYZ's service.

TANGIBLES

- P1. XYZ has **up-to date** equipment.
- P2. XYZ's physical facilities are visually appealing.
- P3. XYZ's employees are **well dressed** and appear neat.
- P4. The appearance of the physical facilities of XYZ is in keeping with the type of services provided.

RELIABILITY

- P5. When XYZ promises to do something by a certain time, it does so.
- P6. When you have **problems**, XYZ is **sympathetic and reassuring**.
- P7. XYZ is **dependable**.
- P8. XYZ provides its services at the time it promises to do so.
- P9. XYZ **keeps its records accurately**.

RESPONSIVENESS

- P10. XYZ does not tell customers exactly when services will be performed. (-)
- P11. You do not receive prompt service from XYZ's employees. (-)
- P12. Employees of XYZ are not always willing to help **customers**. (-)
- P13. Employees of XYZ are too busy to respond to **customer** requests **promptly**. (-)

ASSURANCE

- P14. You can trust employees of XYZ.
- P15. You feel safe in your transactions with XYZ' **employees**.
- P16. Employees of XYZ are **polite**.
- P17. Employees get adequate support from XYZ to do their jobs well.

EMPATHY

- P18. XYZ does not give you individual attention. (-)
- P19. XYZ does not have operating hours convenient to all its customers. (-)
- P20. Employees of XYZ do not give you personal attention. (-)
- P21. XYZ does not have your best interests at heart. (-)
- P22. Employees of XYZ do not know what your needs are. (-)

ANNEX 2:

Versió original de l'instrument

SERVQUAL modificat

Expectations Section

DIRECTIONS: Based on your experiences as a customer of (...) companies, please think about the kind of (...) company that would deliver excellent quality of service. Think about the kind of (...) company with which you would be pleased to do business. Please show the extent to which you think such a XYZ would possess the feature described by each statement. If you feel a feature is *not at all essential* for excellent (...) companies such as the one you have in mind, circle the number "1". If you feel a feature is *absolutely essential* for excellent (...) companies, circle "7". If your feelings are less strong, circle one of the numbers in the middle. There are no right or wrong answers -all we are interested in is a number that truly reflects your feelings regarding (...) companies that would deliver excellent quality of service.

Note: Each of the statements was accompanied by a 7-point scale anchored at the ends by the labels "Strongly Disagree" (=1) and "Strongly Agree" (=7). Intermediate scale points were not labeled. Also, the headings (TANGIBLES, RELIABILITY, etc.), shown here to indicate which statements fall under each dimension, were not included in the actual questionnaire.

TANGIBLES

- E1. Excellent (...) companies will have modern-looking equipment.
- E2. The physical facilities at excellent (...) companies will be visually appealing.
- E3. Employees of excellent (...) companies will be neat-appearing.
- E4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) will be visually appealing in an excellent (...) companies.

RELIABILITY

- E5. When excellent (...) companies promise to do something by a certain time, they will do so.
- E6. When customers have a problem, excellent (...) companies will show a sincere interest in solving it.
- E7. Excellent (...) companies will perform the service right the first time.
- E8. Excellent (...) companies will provide their services at the time they promise to do so.
- E9. Excellent (...) companies will insist on error-free records.

RESPONSIVENESS

- E10. Employees of excellent (...) companies will tell customers exactly when services will be performed.
- E11. Employees of excellent (...) companies will give prompt service to customers.
- E12. Employees of excellent (...) companies will always be willing to help customers.
- E13. Employees of excellent (...) companies will never be too busy to respond to customer requests.

ASSURANCE

- E14. The behavior of employees of excellent (...) companies will instill confidence in customers.
- E15. Customers of excellent (...) companies will feel safe in their transactions.
- E16. Employees of excellent (...) companies will be consistently courteous with customers.
- E17. Employees of excellent (...) companies will have the knowledge to answer customer questions.

EMPATHY

- E18. Excellent (...) companies will give customers individual attention.
- E19. Excellent (...) companies will have operating hours convenient to all their customers.
- E20. Excellent (...) companies will have employees who give customers personal attention.
- E21. Excellent (...) companies will have the customers' best interests at heart.
- E22. The employees of excellent (...) companies will understand the specific needs of their customers.

Perceptions Section

DIRECTIONS: The following set of statements relate to your feelings about XYZ (...) company. For each statement, please show the extent to which you believe XYZ has the feature described by the statement. Once again, circling a "1" means that you strongly disagree that "name" has that feature, and circling "7" means that you strongly agree. You may circle any of the numbers in the middle that show how strong your feelings are. There are no right or wrong answers -all we are interested in is a number that best shows your perceptions about XYZ's service.

TANGIBLES

- P1. XYZ has modern-looking equipment.
- P2. XYZ's physical facilities are visually appealing.
- P3. XYZ's employees are neat-appearing.
- P4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) are visually appealing at XYZ..

RELIABILITY

- P5. When XYZ promises to do something by a certain time, it does so.
- P6. When you have a problem, XYZ shows a sincere interest in solving it.
- P7. XYZ performs the service right the first time.
- P8. XYZ provides its services at the time it promises to do so.
- P9. XYZ insists on error-free records.

RESPONSIVENESS

- P10. Employees of XYZ tell you exactly when services will be performed.
- P11. Employees of XYZ give you prompt service.
- P12. Employees of XYZ are always willing to help you.
- P13. Employees of XYZ are never too busy to respond to your requests.

ASSURANCE

- P14. The behavior of employees of XYZ instills confidence in customers.
- P15. You feel safe in your transactions with XYZ.
- P16. Employees of XYZ are consistently courteous with you.
- P17. Employees of XYZ have the knowledge to answer your questions.

EMPATHY

- P18. XYZ give you individual attention.
- P19. XYZ has operating hours convenient to all its customers.
- P20. XYZ has employees who give you personal attention.
- P21. XYZ has your best interests at heart.
- P22. Employees of XYZ understand your specific needs.

ANNEX 3:

Mesura de la importància en el model

SERVQUAL original

Importance

DIRECTIONS: The following set of statements relate to your feelings about the importance of each feature described in your decision to purchase (...) services. A seven means you consider the feature very important in deciding where to purchase (...) services, a one means it is very unimportant. You may place any of the numbers shown on the scale below beside each feature to indicate its importance to you. There are no right or wrong answers- all we are interested in is your perception of how important each feature is to you in your decision where to purchase (...) services.

1---2---3---4---5---6---7
VERY UNIMPORTANT VERY IMPORTANT

- I1. Modern-looking equipment.
- I2. Physical facilities that are visually appealing.
- I3. Employees that are neat-appearing.
- I4. Materials associated with the service (such as pamphlets or statements) that are visually appealing.
- I5. When something is promised by a certain time, doing it.
- I6. When there is a problem, showing a sincere interest in solving it.
- I7. To perform the service right the first time.
- I8. Providing service by the time promised.
- I9. To insist on error-free records.
- I10. Telling the customer exactly when the service will be performed.
- I11. Receiving prompt service.
- I12. Employees who are always willing to help customers.
- I13. Employees who are not too busy to respond to customer request promptly.
- I14. Employees who instills confidence in customers.
- I15. The feeling that you are safe when conducting transactions with the firm's employees.
- I16. Employees who are consistently courteous with customers.
- I17. Employees who has the knowledge to answer customer's questions.
- I18. Individual attention.
- I19. Convenient operating hours.
- I20. Employees who give you personal attention.
- I21. A firm which has your best interests at heart.
- I22. Employees who know what your needs are.

Nota: La redacció de les frases per mesurar la importància relativa dels ítems l'he adaptada al vocabulari usat en el servqual revisat (Parasuraman i alt. 1991) per tal de no afegir confusió.

ANNEX 4:

Mesura de la importància en el model

SERVQUAL modificat

Point-Allocation Question

DIRECTIONS: Listed below are five features pertaining (...) companies and the services they offer. We would like to know how important each of these features is to *you* when you evaluate a (...) company's quality of service. Please allocated a total of 100 points among the five featur *according to how important each feature is to you*- the more important a feature is to tou, the more points you should allocated to it. Please ensure that the points you allocated to the five features add up to 100.

1. The appearance of the (...) company's physical facilities, equipment, personnel, and communications materials. _____ points
2. The ability of the (...) company to perform the promised service dependably and accurately. _____ points
3. The willingness of the (...) company to help customers and provide prompt service. _____ points
4. The knowledge and courtesy of the (...) company's employees and their ability to convey trust and confidence. _____ points
5. The caring, individualised attention the (...) company provides its customers. _____ points

TOTAL POINTS ALLOCATED

100 points

ANNEX 5:

**Adaptació del model Servqual
a la llengua catalana**

Expectatives en format *should*

Aplicació a entitats financeres

ENQUESTA PER AVALUAR LA QUALITAT DEL SERVEI D'UNA ENTITAT FINANCERA
FASE DE VALIDACIÓ

Expectatives

A partir de les seves experiències com a client/a d'una entitat financera, pensi si us plau en el tipus d'entitat que oferiria un servei de qualitat excel·lent, és a dir, pensi en el tipus d'entitat amb la qual li agradaria de treballar. Indiqui'ns si us plau fins a quin punt pensa vostè que aquestes entitats financeres haurien de tenir les característiques expressades en cada una les frases següents.

Si pensa que un aspecte no és gens essencial per ser la bona entitat financera que vostè imagina, marqui el número 1 dins la casella reservada al començament de cada frase, i si pensa que és un aspecte absolutament imprescindible per a la qualitat del servei que ofereix l'entitat, escrigui el número 9. Els números del 2 al 8 permeten respondre amb un sentit més matísat cada una de les frases enunciades. No hi ha respostes correctes ni respostes equivocades. Estem interessats a conèixer només la situació que reflecteixi millor les seves expectatives respecte de les bones entitats financeres.

1 ABSOLUTAMENT EN DESACORD	2	3	4	5	6	7	8	9 ABSOLUTAMENT D'ACORD
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------------------

- E1. Les bones entitats financeres haurien de tenir un equipament modern.
- E2. Les bones entitats financeres haurien de proporcionar els seus serveis en el moment pactat.
- E3. El comportament dels treballadors de les bones entitats financeres hauria d'inspirar confiança als clients.
- E4. Les bones entitats financeres haurien de tenir treballadors que donin atenció personalitzada als clients.
- E5. Les bones entitats financeres haurien de tenir horaris d'oficina que vagin bé a tots els seus clients.
- E6. Les oficines de les bones entitats financeres haurien de ser visualment atractives.
- E7. Els treballadors de les bones entitats financeres haurien d'estar sempre disposats a atendre els seus clients.
- E8. Les bones entitats financeres haurien de donar bon servei a la primera.
- E9. Els treballadors de les bones entitats financeres haurien de ser sempre amables amb els clients.
- E10. Els treballadors de les bones entitats financeres haurien de tenir un aspecte polit.
- E11. Els treballadors de les bones entitats financeres haurien de tenir coneixements suficients per respondre les preguntes dels clients.
- E12. Els materials associats al servei (impresos, estats de comptes...) d'una bona entitat financera haurien de ser clars i ben explicats.

1 ABSOLUTAMENT EN DESACORD	2	3	4	5	6	7	8	9 ABSOLUTAMENT D'ACORD
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------------------

- E13 Les bones entitats financeres haurien de preocupar-se de portar els seus registres sense errors.
- E14 Els clients de les bones entitats financeres haurien de sentir-se segurs en les seves gestions.
- E15 Quan els clients tenen un problema, les bones entitats financeres haurien de posar veritable interès per trobar-hi una solució.
- E16 Les bones entitats financeres haurien d'entendre les necessitats concretes dels seus clients.
- E17 Les bones entitats financeres haurien de comunicar als seus clients amb exactitud quan serà realitzat el servei.
- E18 Les bones entitats financeres haurien de tenir en compte el que més convé als seus clients.
- E19 Les bones entitats financeres haurien d'atendre els seus clients amb rapidesa.

Mida de l'hàbitat: 1.- <input type="checkbox"/> Girona	2.- <input type="checkbox"/> Resta província de Girona
	Municipi: _____
Nom: _____	
Va respondre vostè l'enquesta anterior? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Moltíssimes gràcies per la seva participació i la seva paciència	

ANNEX 6:

Informació de les distribucions dels ítems

en l'estudi empíric

d'aplicació del model

SERVQUAL

SKEWNESS I KURTOSI DE LES DISTRIBUCIONS

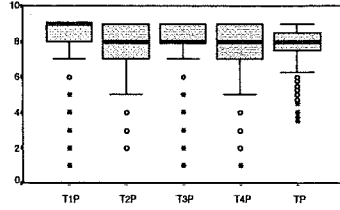
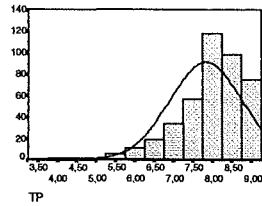
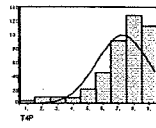
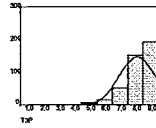
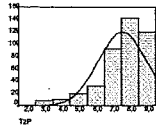
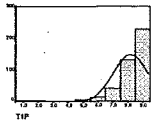
Percepcions			Expectatives			Percepcions- Expectatives		
	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosi</i>		<i>Skewness</i>	<i>Kurtosi</i>		<i>Skewness</i>	<i>Kurtosi</i>
T1P	-2,82	11,75	T1E	-2,34	7,36	T1	0,12	5,71
T2P	-1,30	1,69	T2E	-2,24	0,84	T2	0,30	1,19
T3P	-2,37	8,54	T3E	-1,78	4,50	T3	0,06	3,92
T4P	-1,50	2,37	T4E	-2,91	15,70	T4	-1,16	2,34
TP	-1,38	2,78	TE	-1,21	2,97	T	-0,25	4,24
RY1P	-1,22	1,29	RY1E	-3,23	18,16	RY1	-0,92	0,98
RY2P	-1,41	2,40	RY2E	-2,82	13,22	RY2	-0,13	3,96
RY3P	-2,16	6,02	RY3E	-2,86	13,23	RY3	-0,75	6,22
RY4P	-1,45	2,38	RY4E	-2,71	10,37	RY4	-1,02	1,67
RYP	-1,56	3,20	RYE	-2,20	6,68	RY	-0,90	2,91
R1P	-1,33	1,80	R1E	-1,65	3,18	R1	-1,07	1,95
R2P	-1,40	2,34	R2E	-1,98	6,42	R2	-0,69	2,80
R3P	-2,19	6,43	R3E	-2,85	13,40	R3	-1,03	6,49
RP	-1,28	2,30	RE	-1,59	3,48	R	-0,98	2,90
A1P	-1,34	2,26	A1E	-3,01	15,26	A1	0,19	4,94
A2P	-1,61	2,81	A2E	-2,23	6,98	A2	-0,81	2,70
A3P	-2,20	7,12	A3E	-2,94	13,94	A3	-0,80	4,91
A4P	-1,52	3,25	A4E	-2,34	10,15	A4	-1,11	2,77
AP	-1,19	1,96	AE	-2,37	9,04	A	-0,59	3,61
E1P	-0,95	0,13	E1E	-1,84	4,25	E1	-0,24	0,85
E2P	-1,71	3,14	E2E	-2,40	9,91	E2	-0,67	4,17
E3P	-1,11	1,07	E3E	-2,68	12,30	E3	-1,06	1,36
E4P	-1,40	2,70	E4E	-2,56	11,49	E4	-0,72	2,89
EP	-1,12	1,41	EE	-2,49	13,64	E	-0,89	1,72
SQP	-1,30	2,50	SQE	-1,75	4,96	SQ	-0,92	3,57

La desviació estàndard del coeficient de asimetria en tots els casos pren el valor 0,12

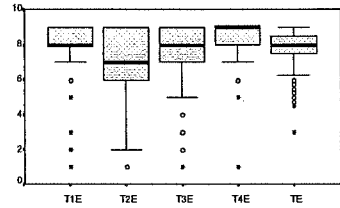
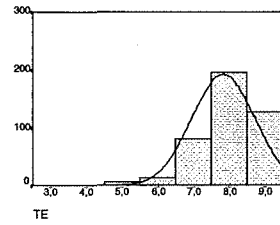
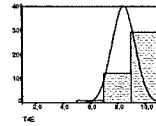
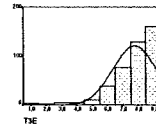
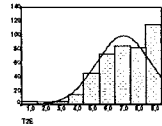
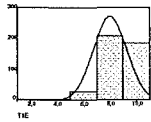
La desviació estàndard del coeficient de kurtosi en tots els casos pren el valor 0,24

La forma de les distribucions corresponents a cada una de les dimensions per als ítems de percepcions, per als d'expectatives així com per a la diferència entre percepcions i expectatives mostra que en general són distribucions amb asimetria negativa. Aquest fet és característic de les distribucions d'indicadors de satisfacció en mercats no captius (Fornell 1992).

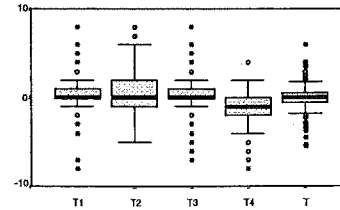
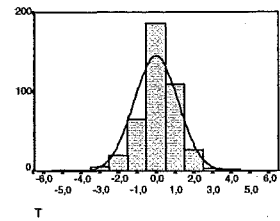
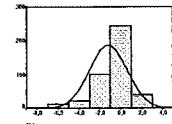
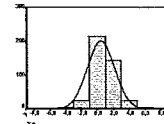
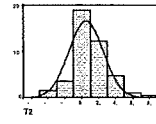
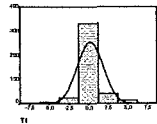
ITEMS TANGIBLES.- PERCEPCIONS



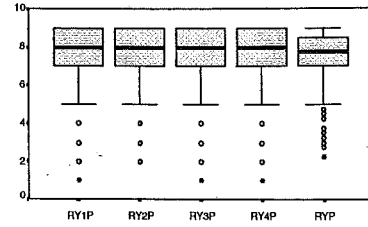
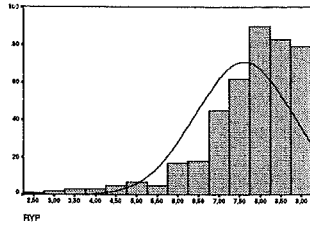
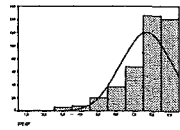
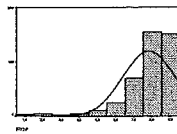
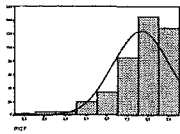
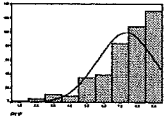
ITEMS TANGIBLES.- EXPECTATIVES



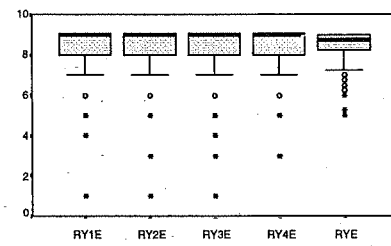
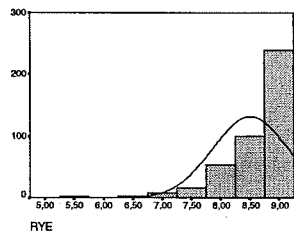
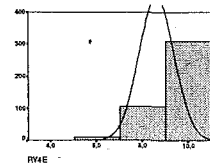
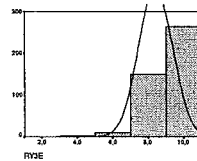
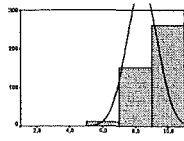
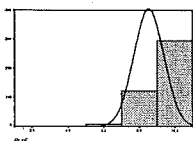
ITEMS TANGIBLES.- PERCEPCIONS- EXPECTATIVES



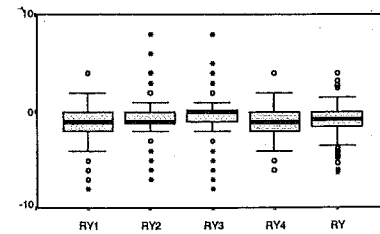
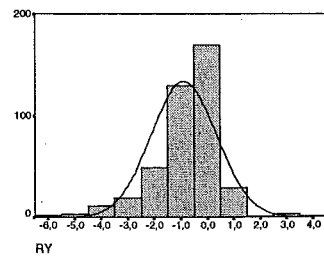
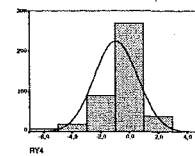
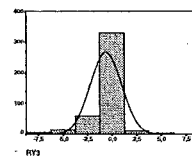
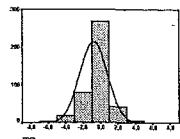
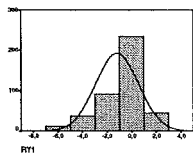
ÍTEMS DE CONFIANÇA- PERCEPCIONS



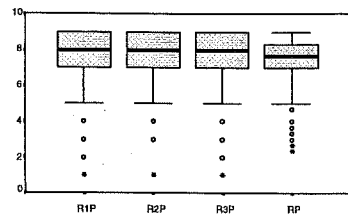
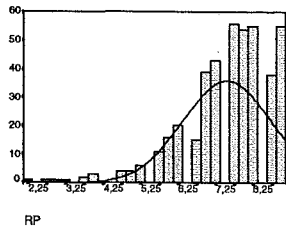
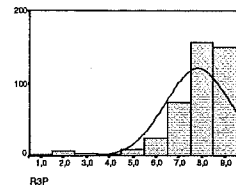
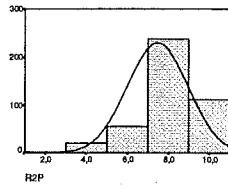
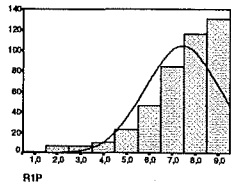
ÍTEMS DE CONFIANÇA- EXPECTATIVES



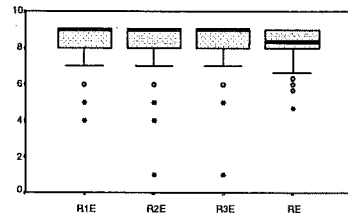
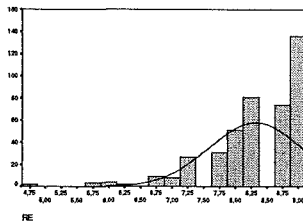
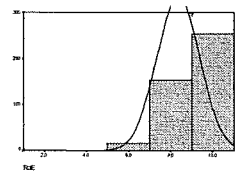
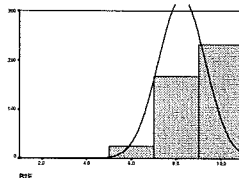
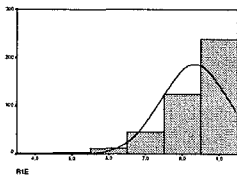
ÍTEMS DE CONFIANÇA- PERCEPCIONS - EXPECTATIVES



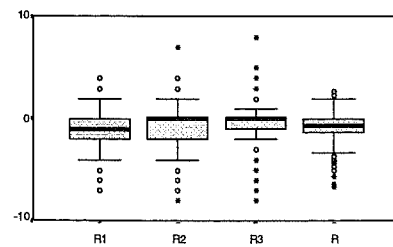
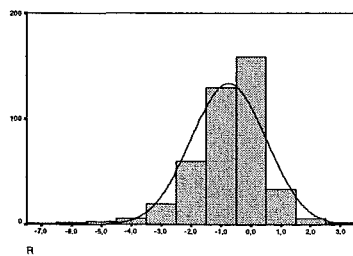
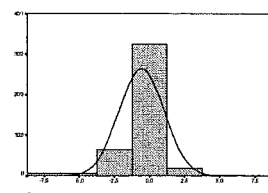
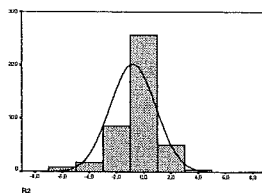
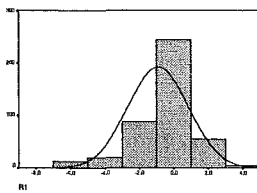
ÍTEMS D'INTERÈS - PERCEPCIONS



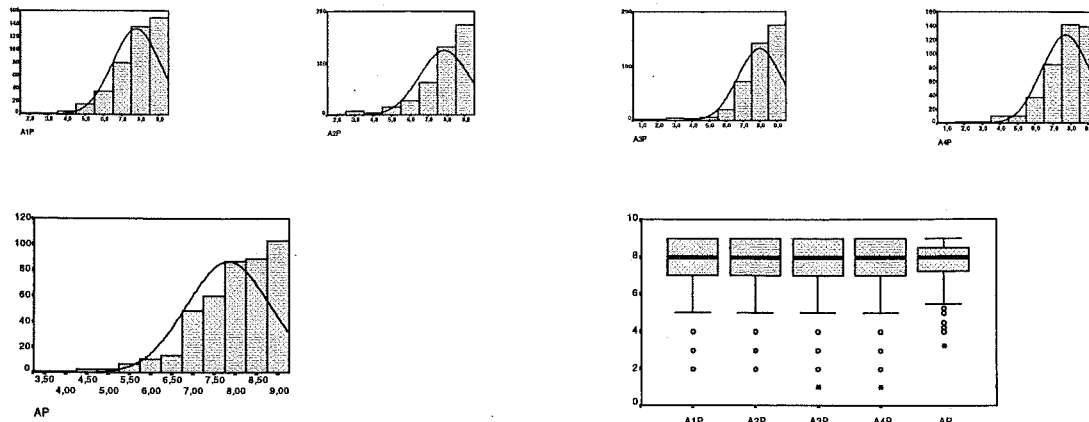
ÍTEMS D'INTERÈS - EXPECTATIVES



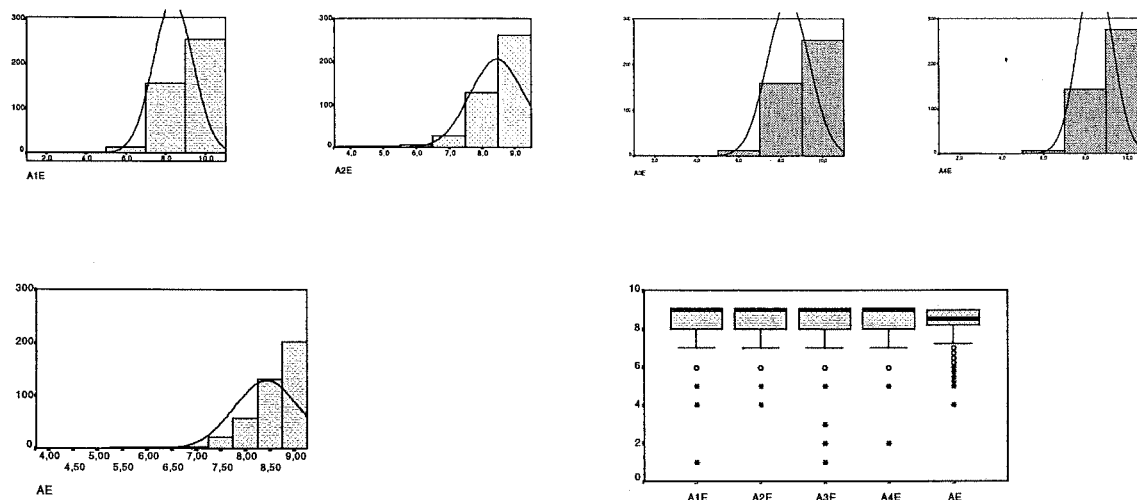
ÍTEMS D'INTERÈS - PERCEPCIONS - EXPECTATIVES



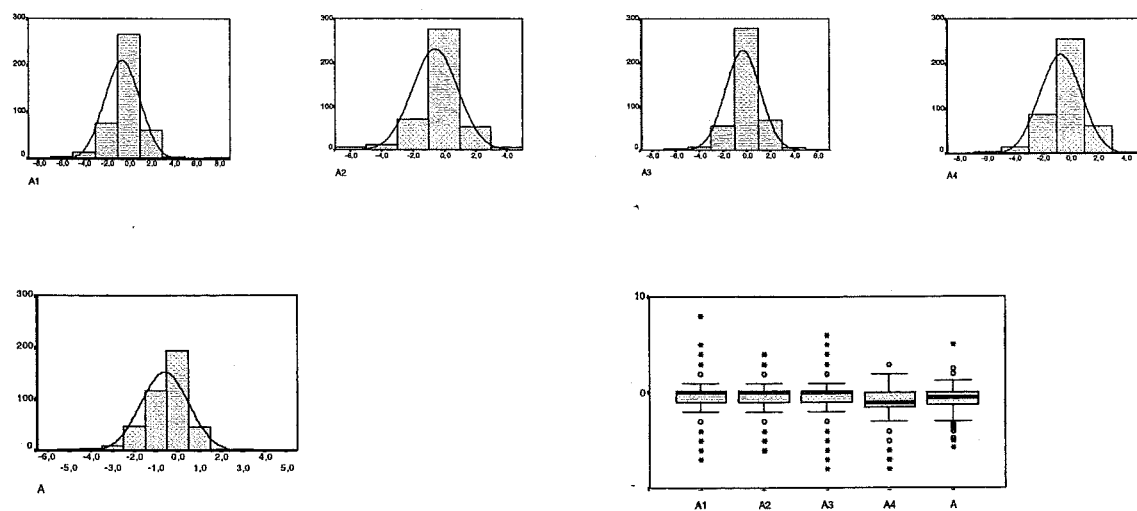
ITEMS DE SEGURETAT- PERCEPCIONS



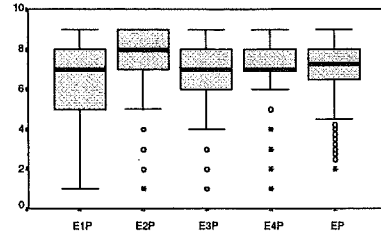
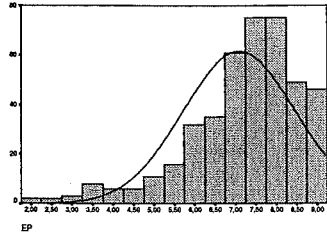
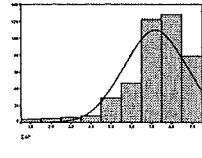
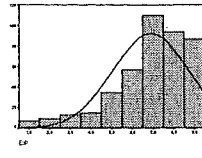
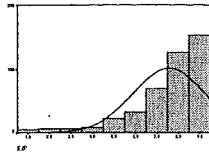
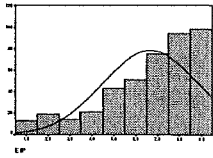
ITEMS DE SEGURETAT- EXPECTATIVES



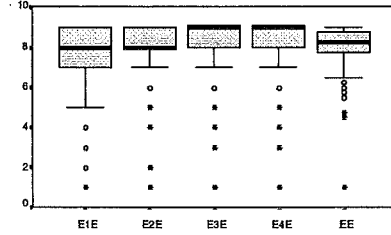
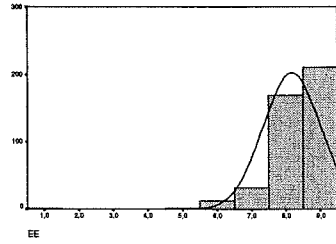
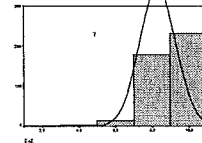
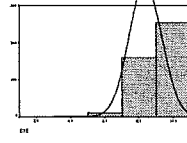
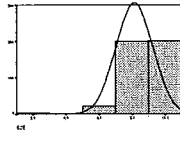
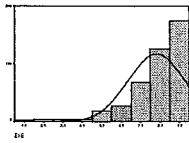
ITEMS DE SEGURETAT- PERCEPCIONS - EXPECTATIVES



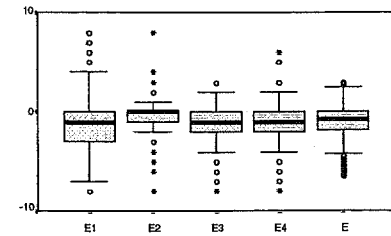
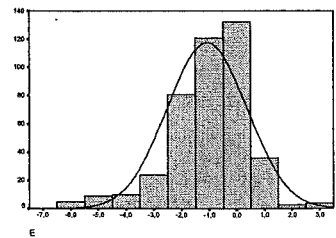
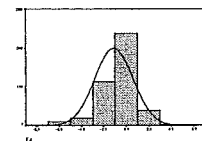
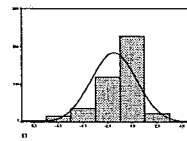
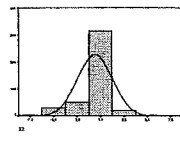
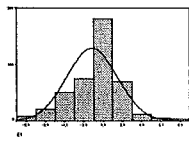
ITEMS D'EMPATIA- PERCEPCIONS



ITEMS D'EMPATIA-EXPECTATIVES



ITEMS D'EMPATIA- PERCEPCIONS- EXPECTATIVES



ANNEX 7:

**Matrius de correlació entre els ítems
de percepcions,
els d'expectatives
i per la diferència entre
percepcions i expectatives**

MATRIU DE CORRELACIONS ENTRE ELS ÍTEMS DE PERCEPCIONS

	T1P	T2P	T3P	T4P	RY1P	RY2P	RY3P	RY4P	R1P	R2P
T1P	1.000									
T2P	0.419	1.000								
T3P	0.389	0.343	1.000							
T4P	0.284	0.166	0.206	1.000						
RY1P	0.313	0.407	0.333	0.341	1.000					
RY2P	0.317	0.408	0.455	0.407	0.553	1.000				
RY3P	0.470	0.326	0.411	0.334	0.509	0.588	1.000			
RY4P	0.289	0.266	0.365	0.341	0.465	0.459	0.506	1.000		
R1P	0.365	0.330	0.372	0.347	0.422	0.491	0.466	0.435	1.000	
R2P	0.329	0.278	0.481	0.334	0.439	0.472	0.418	0.468	0.435	1.000
R3P	0.354	0.243	0.378	0.352	0.559	0.452	0.541	0.407	0.347	0.483
A1P	0.330	0.316	0.356	0.410	0.506	0.472	0.357	0.431	0.456	0.464
A2P	0.388	0.319	0.375	0.358	0.543	0.448	0.478	0.476	0.404	0.444
A3P	0.323	0.257	0.297	0.360	0.468	0.445	0.351	0.312	0.425	0.397
A4P	0.356	0.268	0.450	0.322	0.346	0.409	0.281	0.367	0.430	0.381
E1P	0.158	0.353	0.162	0.257	0.431	0.271	0.255	0.275	0.335	0.314
E2P	0.241	0.297	0.332	0.336	0.437	0.441	0.409	0.291	0.449	0.436
E3P	0.267	0.314	0.284	0.364	0.579	0.511	0.421	0.419	0.495	0.400
E4P	0.304	0.317	0.295	0.393	0.557	0.462	0.456	0.411	0.462	0.464

	R3P	A1P	A2P	A3P	A4P	E1P	E2P	E3P	E4P
R3P	1.000								
A1P	0.403	1.000							
A2P	0.465	0.568	1.000						
A3P	0.570	0.479	0.356	1.000					
A4P	0.266	0.433	0.326	0.297	1.000				
E1P	0.346	0.284	0.312	0.299	0.275	1.000			
E2P	0.437	0.299	0.297	0.345	0.342	0.378	1.000		
E3P	0.461	0.475	0.438	0.456	0.394	0.374	0.446	1.000	
E4P	0.542	0.444	0.557	0.467	0.317	0.407	0.413	0.623	1.000

MATRIU DE CORRELACIONS ENTRE ELS ÍTEMS D'EXPECTATIVES

	T1E	T2E	T3E	T4E	RY1E	RY2E	RY3E	RY4E	R1E	R2E
T1E	1.000									
T2E	0.281	1.000								
T3E	0.236	0.470	1.000							
T4E	0.085	0.134	0.098	1.000						
RY1E	0.291	0.222	0.264	0.416	1.000					
RY2E	0.187	0.278	0.189	0.246	0.350	1.000				
RY3E	0.248	0.212	0.108	0.285	0.285	0.505	1.000			
RY4E	0.231	0.175	0.191	0.533	0.448	0.475	0.333	1.000		
R1E	0.111	0.233	0.312	0.351	0.360	0.317	0.238	0.420	1.000	
R2E	0.198	0.314	0.332	0.292	0.347	0.317	0.254	0.365	0.353	1.000
R3E	0.170	0.340	0.305	0.196	0.285	0.570	0.414	0.381	0.312	0.331
A1E	0.301	0.233	0.293	0.235	0.443	0.366	0.396	0.340	0.246	0.269
A2E	0.242	0.203	0.211	0.446	0.489	0.473	0.352	0.577	0.414	0.381
A3E	0.326	0.318	0.479	0.197	0.454	0.317	0.245	0.270	0.353	0.272
A4E	0.163	0.108	0.203	0.573	0.447	0.340	0.317	0.562	0.437	0.357
E1E	0.313	0.422	0.361	0.225	0.357	0.330	0.232	0.324	0.203	0.403
E2E	0.349	0.398	0.397	0.171	0.382	0.382	0.399	0.226	0.316	0.284
E3E	0.308	0.271	0.295	0.361	0.615	0.284	0.221	0.417	0.442	0.480
E4E	0.266	0.287	0.421	0.356	0.559	0.301	0.257	0.410	0.495	0.347

	R3E	A1E	A2E	A3E	A4E	E1E	E2E	E3E	E4E
R3E	1.000								
A1E	0.388	1.000							
A2E	0.402	0.394	1.000						
A3E	0.375	0.500	0.309	1.000					
A4E	0.285	0.252	0.451	0.309	1.000				
E1E	0.319	0.272	0.310	0.383	0.258	1.000			
E2E	0.354	0.561	0.369	0.448	0.194	0.376	1.000		
E3E	0.377	0.399	0.417	0.440	0.417	0.402	0.336	1.000	
E4E	0.292	0.429	0.422	0.461	0.402	0.383	0.418	0.564	1.000

MATRIU DE CORRELACIONS ENTRE ELS ÍTEMS DIFERÈNCIA ENTRE PERCEPCIONS I EXPECTATIVES

	T1	T2	T3	T4	RY1	RY2	RY3	RY4	A1	A2
T1	1.000									
T2	0.347	1.000								
T3	0.340	0.409	1.000							
T4	0.156	0.042	0.056	1.000						
RY1	0.260	0.182	0.217	0.340	1.000					
RY2	0.251	0.233	0.256	0.301	0.535	1.000				
RY3	0.343	0.231	0.249	0.273	0.408	0.509	1.000			
RY4	0.235	0.130	0.189	0.339	0.450	0.418	0.377	1.000		
A1	0.306	0.299	0.278	0.300	0.447	0.437	0.333	0.366	1.000	
A2	0.323	0.195	0.259	0.320	0.530	0.429	0.362	0.448	0.480	1.000
A3	0.238	0.248	0.328	0.281	0.359	0.415	0.300	0.254	0.431	0.349
A4	0.294	0.129	0.208	0.332	0.368	0.353	0.212	0.374	0.334	0.338
R1	0.239	0.136	0.137	0.312	0.382	0.379	0.344	0.370	0.356	0.388
R2	0.256	0.235	0.318	0.249	0.388	0.376	0.355	0.417	0.338	0.380
R3	0.213	0.228	0.279	0.235	0.379	0.484	0.475	0.361	0.301	0.400
E1	0.215	0.222	0.110	0.199	0.340	0.269	0.246	0.270	0.219	0.292
E2	0.293	0.212	0.271	0.290	0.416	0.449	0.431	0.249	0.391	0.341
E3	0.181	0.083	0.105	0.321	0.505	0.436	0.321	0.403	0.408	0.346
E4	0.205	0.116	0.161	0.368	0.469	0.341	0.346	0.423	0.361	0.538

	A3	A4	R1	R2	R3	E1	E2	E3	E4
A3	1.000								
A4	0.290	1.000							
R1	0.360	0.351	1.000						
R2	0.321	0.321	0.293	1.000					
R3	0.481	0.192	0.300	0.404	1.000				
E1	0.257	0.200	0.234	0.340	0.318	1.000			
E2	0.339	0.298	0.361	0.352	0.387	0.327	1.000		
E3	0.332	0.458	0.494	0.352	0.307	0.269	0.372	1.000	
E4	0.319	0.306	0.446	0.381	0.359	0.312	0.343	0.509	1.000

10. BIBLIOGRAFIA

AECC (1991), *El Consumidor Europeo y la Calidad*. Ed. Asociación Española para la Calidad. Madrid.

Alonso Caballero J.(1990) "Adaptació d'una mesura de la salut percebuda: la versió espanyola del perfil de salut de Nottingham". Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. Barcelona.

Anderson, E.W., Sullivan, M. (1989), "The antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms", *Marketing Science*; 12, 125-143.

Anderson, E.W., Fornell, C., Lehmann, D.R. (1994), "Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden", *Journal of Marketing*, 58 (July) 53-66.

Andrews, F.M. (1984), "Construct validity and error components of survey measures" *Public Opinion Quaterly*, 409-442.

Andrews, F.M., Morgan, J.N., Sonquist, J.A. i Klem, L. (1973), "Multiple classification analysis". Ann Arbor, MI: Institute fos Social Research.

Arimany de Pablos, L. (1995), "La estadística en la calidad: la función de Taguchi". VI *Congreso Nacional de Calidad*. Madrid. Actas 92-97.

Asher, H.B. (1983), *Causal Modeling*. "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-003. Newbury Park, CA: Sage.

Babakus, E., Boller, G.W. (1992), "An empirical assessment of the Servqual Scale", *Journal of Business Research*, Vol. 24, 253-268.

Babakus, E., Pedrick, D.L., Richardson, A. (1993), "Measuring perceived service quality within the airline catering service industry" unpublished manuscript, *Menphis State University, TN*.

Babakus, E., Ferguson, C.E., Jöreskog, K.G. (1987), "The Sensitivity of Confirmatory Maximum Likelihood Factor Analysis to Violations of Measurement Scale and Distributional Assumptions". *Journal of Marketing Research*. Vol.24, 222-229.

Bailes, J., Kleinsorge, I.K., White, L. (1992), "How Support Services Can Use process Control". *Management Accounting*, october, 45-51.

Baró, E., (1995), "La qualitat com avantatge competitiu en els mercats de serveis: estat actual de la reflexió". *Revista econòmica de Catalunya*, 28, 9-25.

Bartram, P., Bartram, M. (1993), "Satisfied or satiated? How the appetite for customer satisfaction research can be sustained", *Marketing and Research Today*, september, 148-154.

- Baumol, W.J. (1967), "Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of urban crisis". *American Economic Review*, Vol. 52, n° 3, June, 415-426.
- Bentler, P.M., Stein, JA B. (1992), "Structural equation models in medical research". *Statistical Methods in Medical Research*. n°1, 159-181.
- Bergner, M. , Rothman, M.L. (1987), "Health status measures: an overview and guide for selection". *Ann Rev Public Health*, Vol. 8, 191-210.
- Berry, L.L., Parasuraman, A. (1993), *Marketing de servicios. La calidad como meta*. Parramon. Barcelona.
- Bharadwaj, S.G., Varadarajan, P.R., Fahy, J. (1993), "Sustainable competitive advantage in service industries: a conceptual model and research propositions", *Journal of Marketing*, Vol.57, october, 83-99.
- Bhattacharjee, MC. (1988), *Reliability Ideas and Applications in Economics and Social Sciences*. "Handbook of Statistics" , Vol 7, 175-213.
- Bigné, J.E., Moliner, M.A., Vallet, T.Mª, Sanchez, J. (1995), "Una aproximación teórica a la medición de la calidad en los servicios públicos". *V Congreso Nacional de Economía*. Las Palmas de Gran Canaria. Vol 7, 511-522.
- Bitner, Mary J. (1990), "Evaluating Service Encounters: The effects of Physical Surroundings and Employee Responses", *Journal of Marketing*, Vol.54, 69-82.
- Bollen, K.A., Scott Long, J.(ed) (1993), *Testing Structural Equation Models*. Sage Publications, Inc. Newbury Park, California.
- Bolton, R.N., Drew, J.H. (1991), "A Multistage Model of Customer's Assessments of Service Quality and Value", *Journal of Consumer Research*; Vol.17, 375-384.
- Boulding, W., Kalra, A., Staenlin, R. Zeithalm, V.A. (1993), "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions", *Journal of Marketing Research*; Vol 30, february, 7-27.
- Brislin, R.W. (ed) (1976), *Translation: Applications and Research*. New York.
- Brook, R.H. (1993), "Medir la calidad del servicio: algunas reflexiones" *Actas VIII Jornadas de Salud Pública y Administración Sanitaria de la EASP*, Granada, 129-148.
- Broto, J.J., Costa, A. (1995), "Calidad total y empresas de servicios" *V Congreso Nacional de Economía*. Las Palmas de Gran Canaria. Vol 8, 267- 279.
- Browning, H.C., Singelmann, J.S. (1978), "The transformation of the U.S. labor force: The interaction of industry and occupation", *Politics and Society*; Vol. 8, 481-509.
- Brown, S.W., Swartz, T.A. (1989), "A gap analysis of professional service quality". *Journal of Marketing*, Vol. 53, april, 92-98.

- Buttle, F. (1996), "SERVQUAL: review, critique, research agenda", *European Journal of Marketing*, Vol.30 n°1, 8-32.
- Canals, J. (1992), "La internacionalització". Quaderns de Competitivitat. Departament d'Indústria i Energia. Barcelona.
- Carman, J.M. (1990), "Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions", *Journal of Retailing*, Vol 66 n°1, spring, 33- 55.
- Carmines, E.G., Zeller, R.A. (1979), *Reliability and validity assessment* "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series n° 07-017. Newbury Park, CA: Sage.
- Churchill, G.A., Surprenant, C. (1982), "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction", *Journal of Marketing Research*, Vol 19, november, 491-504.
- Cobra, M., Zwarg, F.A. (1991), *Marketing de Servicios*. Mc.Graw Hill. Colombia.
- Coenders, G.(1996) "Structural Equation Modeling of Ordinally Measured Survey Data". Tesis Doctoral. Universidad Ramon Llull. Barcelona.
- Coenders, G., Saris, W.E. (1995), "Categorization and measurement quality. The choice between Pearson and Polychoric correlations". *The Multitrait-Multimethod approach to evaluate Measurement Instruments*. Cap. 7. Ed. Willem Saris & Ákos Münnich. Budapest.
- Cronbach, L.J. (1951), "Coefficient alpha and the internal structure of test", *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cronin, J.J Jr, Taylor, S.A (1992), " Measuring Service quality: A Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, Vol.56, july, 55-68.
- Cronin, J.J Jr, Taylor, S.A (1994), " SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of service Quality", *Journal of Marketing*, Vol.56, january, 125-131.
- Crosby, L.A., Grisaffe, D.B., Marra, T.R. (1994), "The impact of quality abd customer satisfaction on employee organizational commitment", *Marketing and Research Today*, february, 19-30.
- Crosby, P.B. (1979), *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*, New York: New American Library.
- Crosby, P.B. (1987), *La calidad no cuesta nada el arte de cercionarse de la calidad*. CECSA. México.
- Crosby, P.B. (1988), *Calidad sin lágrimas el arte de administrar sin problemas*. CECSA. México.

- Cuadrado Roura, J.R., del Rio Gomez, C. (1993), *Los servicios en España*. Pirámide. Madrid.
- Cuadrado Roura, J.R. (1993), "El Sector Servicios: Evolución, características y perspectivas de futuro" en García Delgado, J.L.(Dir.) *España: Economía*, Espasa Calpe. Madrid. 6ª edición.
- Cuadrado Roura, J.R. et al. (1989). *Los servicios a empresas en el País Vasco*. Vitoria. Gobierno Vasco.
- Churchill, G.A.Jr., Surprenant, C. (1982), "An investigation into the determinants of customer satisfaction". *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, november, 491-504.
- Deaton, A., Muellbauer, J.(1980), *Economics and Consumer behavior*. Cambridge University Press.
- Deming, W.E. (1989), *Calidad, productividad y competitividad*. Díaz de Santos. Madrid. Título original (1982) "Out of the crisis" *Quality productivity and competitive position*. Cambridge University Press.
- Deming, WE. (1988), *Transformation of Western Style of Management*. "Handbook of Statistics", Vol 7, 1-6.
- Dolan, C.V. (1994), "Factor Analysis of Variables with 2,3,5 and 7 Response Categories. A Comparison of Categorical Variable Estimators Using Simulated Data". *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*. Vol. 47, 309-326.
- Ehnfors, M, Smedby, B. (1993) "Patient Satisfaction Surveys Subsequent to Hospital Care: Problems of Sampling, Non-response and Other Losses". *Quality Assurance in Health Care*, Vol.5:1, 19-32.
- Esteban, M^aD., García, N., Urquizu, P. (1995), "Características de la Internacionalización de las Principales Entidades Financieras Españolas". *V Congreso Nacional de Economía*. Las Palmas de Gran Canaria. Vol 5, 255- 266.
- Falguera de, J. (1995), "Los costes de la calidad en las empresas de servicios". *V Congreso Nacional de Economía*. Las Palmas de Gran Canaria. Vol 8, 245-254.
- Fornell, C. (1992), " A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience", *Journal of Marketing*, Vol.56, januáry, 6-21.
- Fuller, F.T. (1986), "Eliminating complexity from work: Improving productivity by enhancing quality". Report n°17, *Center for Quality and Productivity Improvement*, University of Wisconsin-Madison.
- Glymour, C., Scheines, R., Spirtes, P., Kelly, K. (1987), *Discovering Causal Structure*. Academic Press. Orlando, Florida.

Goldberger, A.S & Duncan, O.D. (1973), (eds). *Structural Equation Models in the Social Sciences*. Academic Press. New York.

Grönroos, C. (1994), *Marketing y gestión de servicios*. Díaz de Santos. Madrid. Título original (1990) "Service Management and Marketing". *Managing the Moments of Truth in Service Competition*. Lexington Books y Macmillan, Inc.

Grönroos, C. (1983), *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Cambridge, Mass: Marketing Science Institute.

Gustafson, D.H., Sainfort, F., Johnson, S.W., Sateia, M. (1993), "Measuring Quality of Care in Psychiatric Emergencies: Construction and Evaluation of a Bayesian Index". *Health Services Research*, Vol 28:2, June, 131-158.

Gutierrez Junquera, P. (1993), *El crecimiento de los servicios. Causas, repercusiones y políticas*. Alianza editorial. Madrid.

Hansen, B.L., Ghare, P.M. (1990), *Control de calidad teoría y aplicaciones*. Díaz de Santos. Madrid.

Hill, T.P. (1977), "On goods and Services". *Review of Income and Wealth*, 169-180.

Hirschberg, J.G., Maasoumi, E., Slottje, D.J. (1988), "Cluster analysis for measuring welfare and quality of life across countries". *Journal of Econometrics*, Vol. 50, 131-150.

Homer, P., O'Brien, R.M. (1988), "Using LISREL models with crude rank category measures" *Quality & Quantity*, Vol 22, 191-201.

Horovitz, J. (1990), *La calidad del servicio*. Mc.Graw Hill. Madrid.

Hoyle, R.H. i Panter, A.T. (1995) "Writing About Structural Equation Models" en *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications*. Rick H. Hoyle editor. Sage Publications, Inc. Cap 9, 158-176.

Hurtado Albir, A. (ed) (1994), *Estudis sobre la traducció* "Colecció: Estudis sobre la traducció" núm. 1, publicacions de la universitat Jaume I, Castelló.

Ishikawa, K. (1986), *¿Qué es el control total de calidad?. La modalidad japonesa*. Primera edición 1981. Editorial Norma. Colombia.

Jacoby, William G. (1991), *Data Theory and Dimensional Analysis*. "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-078. Newbury Park, CA: Sage.

Jacoby, J., Olson, J.C. (1985), *Perceived Quality*, Lexington Books, Lexington, MA.

Johnson, D.R., Creech, J.C. (1983) "Ordinal measures in multiple indicator models: A simulation study of categorization error" *American Sociological Review*, Vol. 48, 398-407.

Jöreskog, K.G. (1973). "A General Method for Estimating a Linear Structural Equation System". En: Goldberger, A.S. & Duncan, O.D. (Eds). *Structural Equation Models in the Social Sciences*. Academic Press. New York, 85-112.

Jöreskog, K.G. (1971). "Statistical analysis of congeneric tests". *Psychometrika*, Vol. 36, 109-133.

Jöreskog, K.G. (1969). "A general approach to confirmatori maximum likelihood factor analysis". *Psychometrika*, Vol. 34, 183-202.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1988), *PRELIS a Program for Multivariate Data Screening and Data Summarization. A Preprocessor for LISREL*. Mooresville. Scientific Software, Inc.

Juran, J.M., Gryna, F.M. Jr, Bingham, R.S. Jr. (1990), *Manual de Control de Calidad*. Primera edición 1951. Mc Graw Hill. New York.

Juran, J.M. (1990), *Juran y la planificación para la calidad*. Díaz de Santos. Madrid.

Juran, J.M. (1990), *Juran y el liderazgo para la calidad manual para ejecutivos*. Díaz de Santos. Madrid.

Kalton, G. (1983), *Introduction to Survey Sampling*. "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-035. Newbury Park, CA: Sage.

Kahneman, D.; Miller; D.T.(1986), "Norm theory: comparing reality to its alternatives" *Psychological Review*. Vol 93, 136-53.

Keesling, J.W. (1972), *Maximum Likelihood Approaches to Causal Analysis*. Doctoral Dissertation. University of Chicago.

Kim, Jae-On, Mueller, Charles W. *Factor Analysis: statistical methods and practical issues* (1978), "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-014. Newbury Park, CA: Sage.

Kishner, B., Guyatt, G. (1985), "A Methodological framework for assessing health indices" *J Chron Dis*. Vol. 38, 27-36.

Krugman, P. (1991), *La era de las expectativas limitadas*. "Ariel Sociedad Económica", ed. Ariel. Barcelona.

Krugman, P. (1996), "Domestic Distortions and the Deindustrialization Hypothesis" *NBER Working paper series, working paper 5473*. Cambridge 3/96.

Krugman, P.; Obstfeld, M (1995), *Economía Internacional. Teoría y Política (3ªed.)* McGraw-Hill/Interamericana de España. Madrid.

- Lebart, L., Morineau, A., Fenelon, J.P. (1985), *Tratamiento Estadístico de Datos*. Marcombo, Boixareu editores. Barcelona.
- Lehtinen, J.R., Lehtinen, O. (1982), "Service Quality: A study of quality dimensions". unpublished working paper, *Service Management Institute*. Helsinki.
- Lewis, R.C., Booms, B.H. (1983), "The marketing aspects of service quality" in *Emerging Perspectives on Services Marketing*, L. Berry, G. Shostack, G. Upah, eds. American Marketing, 99-107. Chicago.
- Lindert, P.H. (1991), *International Economics*. 1ª ed. Richard D.Irwin, Inc.. Traducción per Roser Argemí, Ester Calbet, Manuel Cantavela, Julián Gutierrez y María Luchetti. Economía Internacional (1ªed. 1974). Ariel. España.
- Long, J. Scott (1983), *Confirmatori Factor Analysis*. "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-033. Newbury Park, CA: Sage.
- Long, J. Scott. (1983), *Covariance Structure Models. An Introduction to Lisrel*. "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-034. Newbury Park, CA: Sage.
- Longo, D.R, Bohr, D. (1994), *Métodos cuantitativos en la gestión de la calidad. Una guía práctica*. " Colección calidad en los servicios de salud". Fundación Avedis Donabedian, SG Editores. Barcelona.
- Llorens, F.J. (1996), " Una evaluación de la relación entre calidad y servicio, satisfacción y actitudes del cliente". *ESIC MARKET*. Julio-septiembre 1996, 121-132.
- McAlexander, J.H.; Kaldenburg, D.O.; Koenig, H. F.(1994), "Service quality measurement". *Journal of Health Care Marketing*. Vol.14, fall, 34-40.
- McCutcheon, Allan L. (1987), *Latent Class Analysis*. "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series nº 07-0164. Newbury Park, CA: Sage.
- Martínez Serrano, J.A.; Muñoz, C. (1993), "Sector Servicios" en A.A.V.V. *Lecciones de Economía Española. Colección Economía*, a cargo del director García Delgado J.L. Editorial Civitas. Madrid.
- Marx, K. (1885), *El Capital*. Mexico. FCE, 1958. (cap VI).
- McDowell, I., Newell, C. (1986), *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press. Oxford.
- Mislevy, R.J. (1986), "Recent Developments in the Factor Analysis of Categorical Variables. *Journal of Educational Statistics*. Vol. 11, 3-31.

- Mittal, B.; Lassar, W.M. (1996), "The role of personalization in service encounters". *Journal of Retailing*. Vol. 72, spring, 95-109.
- Monitor Company, (supervisió Porter, M.E.) (1992), *Els avantatges competitiu de Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Economia i Finances. Barcelona.
- Montgomery, D.C. (1991), *Introducción al control estadístico de la calidad*. Iberoamérica cop. Mexico D.F.
- Moore, D.S., McCabe, G.P. (1993), *Introduction to the practise of Statistics*. 2nd ed. Freeman and Company. New York.
- Muthen, B. ; Kaplan, D. (1992), "A comparison of some methodologies for the factor analysis of non normal Likert variables: A note on the size of the model" *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*. Vol. 45, 19-30.
- Nord, C. (1991), *Text Analysis in Translation* trad. C.Nord i P.Sparrow, ed. Rodopi, Amsterdam. (original: *Textanalyse und Übersetzen* , Julius Groos, Heidelberg).
- Normann, R. (1984). *Service Management*. Nueva York: John Wiley.
- Novick, M., Lewis, G. (1967) "Coefficient alpha and the reliability of composite measurements" *Psychometrica*, Vol.2, 151-160.
- Nunnally, J.C. (1978), *Psychometric Theory*, 2on ed.. McGraw-Hill. New York.
- OCDE (1987), "Historical Statistics". Paris.
- OCDE (mai 1989, juillet 1989, fevrier 1990). "Etudes économiques".
- Ohlin, B. (1933), *Interregional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press.
- Oliver, R.L. (1993), "Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response", *Journal of Consumer Research*. Vol.20, december, 418-430.
- Oliver, R.L. (1981), " Measurement and Evaluation of satisfaction processes in Retail Settings". *Journal of retailing*, Vol 57, fall, 25-48.
- Oliver, R.L. (1980), "A cognitive Model of the antecedents and Consequences of Satisfaction Decision", *Journal of Marketing Research*, Vol.17, 460-469.
- Oliver, R.L., Swan, J.E. (1989), " Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: A field survey approach" *Journal of Marketing*, Vol. 53, april, 21-35.
- Ovretveit, J. (1994), "A comparison of approaches to health service quality in the UK, USA & Sweden and of the use of organizational audit frameworks" *European Journal of public Health*, Vol.4; 46-54.

- Ozcan, Y.A., Luke, R.D. (1993), "A National Study of the Efficiency of Hospitals in Urban Markets". *Health Services Research*, Vol.27:6, February: 719-739.
- Palom, F.J. (1991), *Círculos de Calidad. Teoría y práctica*. Marcombo S.A., Barcelona.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L.(1994), "Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria". *Journal of Retailing*, Vol.70:3, 201-230.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L.(1994), "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research". *Journal of Marketing*, Vol.58, January, 111-124.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. (1993), *Marketing de Servicios. La calidad como meta*. "Colección Gestión y Empresa". Ed. Parramon. Barcelona. Título original (1991): *Marketing Services: Competing Through Quality*. The Free Press. New York.
- Parasuraman, A., Berry, L.L., Zeithalm, V.A. (1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing*, Vol.67, winter, 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L. (1990), "Guidelines for Conducting Service Quality Research", *Marketing Research*, December, 34-44.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: A Multiple -Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol.64, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L. (1986), "SERVQUAL: A Multiple -Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", Report N° 86-108, August. Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*; Vol.49, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithalm, V.A., Berry, L.L. (1984), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", Report N° 84-106. Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Peter, J.P., Olson, J.C., (1983), "Is science marketing?", *Journal of Marketing*, Vol. 47, fall, 111-125.
- Pola Maseda, A. (1988), *Aplicación de la Estadística al Control de Calidad*. "Colección: productiva" n°10. Marcombo, Barcelona.
- Popper, K. (1962), *La lógica de la investigación científica*. Ed.Tecnos. Madrid.
- Porter, M.E. (1991), *La ventaja competitiva de las naciones*. Plaza & Janes S.A. Barcelona.

Porter, M.E. (1985), *Competitive Advantage*. The Free Press. Nova York.

Quiroga, A.M. (1992a), "Robustness of the Polychoric Correlation and other Measures of Association for Ordinal Variables. En Quiroga, A.M. *Studies of the polychoric Correlation and Other Correlation Measures for Ordinal Variables*. Doctoral dissertation. University of Uppsala.

Quiroga, A.M. (1992b), "Robustness of the Polychoric Correlation and Extended Polychoric: A Montecarlo Study using Fleishman-Vale-Maurelli Method. En Quiroga, A.M. *Studies of the polychoric Correlation and Other Correlation Measures for Ordinal Variables*. Doctoral dissertation. University of Uppsala.

Radford, G.S. (1917), "The Control of Quality" *Industrial Management*; Vol. 54,100.

Raymond Bara, J.L. (1992), "La inflación dual en España: comportamiento de los precios en los sectores industrial y de servicios" *Papeles de Economía Española*; 52/53, 46-62.

Richard, M.D.; Allaway, A.W. (1993), "Service quality attributes and choice behavior", *Journal of Service Marketing*, Vol.7, nº1, 59-68.

Ripoll, V.M., Urquidi, A.C. (1995), "Modelos de gestión de la calidad: Consideraciones sobre el sector sanitario" *V Congreso Nacional de Economía*. Las Palmas de Gran Canaria. Vol 8, 435-444.

Rodriguez, S. (1994), "Calidad de servicio. Exigencia actual para entidades financieras competitivas". Ed.Club Gestión de Calidad. Madrid.

Rosander, A.C. (1976), "A general approach to quality control in the service industries", *Proceedings of the American Society for Quality Control*. Costa Mesa. California.

Rosander, A.C. (1992), *La búsqueda de la calidad en los servicios*. Díaz de Santos. Madrid.

Rosen, S. (1982), "Hedonic prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition", *Journal of Political Economy*, Vol.82, january-february, 34-55.

Ryan, T.P. (1989), *Statistical Methods for Quality Improvement* "Colección: Wiley series in probability and mathematical statistics". Wiley. New York.

Saphiro, E., Tate, R.B. (1993), "Assessing Quality of Care in Manitoba Personal Care Homes by Using Administrative Data to Monitor Outcomes". *Manitoba Centre for Health policy and Evaluation*, noviembre, nº2.

Saris, W.E., Stronkhorst, L.H. (1984), *Causal Modelling in Nonexperimental Research: An Introduction to the LISREL Approach*. Sociometric research Foundation, Amsterdam.

Saris, W.E. (1982), "Different questions, different variables" en Fornell, C. (ed). *The second generation of multivariate statistics*, Vol.2: measurement and evaluations, pàg 78-96. Praeger, New York.

Saris, W.E., VanMeurs, L. (1990), *Evaluation of measurement instruments by meta-analysis of Multitraid-Multimethod studies*. North Holland. Amsterdam.

Sasser, W.E. Jr., Olsen, R.P., Wyckoff, D.D. (1978). *Management of service operations: text and cases*. Allyn & Bacon. Boston.

Satorra, A. (1990), "Robustness issues in structural equation modeling: a review of recent developments". *Quality & Quantity*, Vol. 24, n°4, 367-386.

Schmidt, J.W., Jackson, J.F. (1982), "Measuring the cost of product quality" *Effective Quality Cost analysis for Increased Profit and Productivity*/ SP-512. Warrenton, PA: Society of Automative Engineers, Inc.

Senlle, A. (1993), *Calidad total en los servicios y en la Administración Pública*. Ediciones gestion 2000 S.A. Barcelona.

Senlle, A., Stoll, G.A. (1994), *Calidad total y normalización. ISO 9000. Las normas para la calidad en la práctica*. Ediciones gestion 2000 S.A. Barcelona.

Shewart, WA. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*. Van Nostrand. New York.

Shostack, G.L. (1977), "Breaking Free From Product Marketing", *Journal of Marketing*, Vol.41, 73-80.

Siegel, S. (1990), *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. 3ªed. Trillas. México.

Siu, A.L., McGlynn, E.A. et al. (1992), "Choosing Quality of Care measures Based on the Expected Impact of Improved Care on Health". *Health Services Research* Vol. 27:5, december: 619-650.

Smith, A. (1776), *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. México. FCE (1958).

Smith, R.A., Houston, M.J. (1982), " Script .Based evaluations of satisfaction with services" in *Emerging Perspectives on Services Marketing*, L. Berry, G. Shostack, G. Upah, eds. American Marketing, 59-62. Chicago.

Stevens, S.S. (1951), "Mathematics, measurement and psychophysics" in *Handbook of Experimental Psychology*, 1-49. S.S. Stevens (ed.). John Wiley. New York.

Streiner, D.L., Norman, G.R. (1995), *Health Measurement Scales a practical guide to their development and use*. "Colecció: Oxford medical publications" 2nd. ed. Oxford University Press.

- Sullivan, J.L., Feldman, S. (1979), *Multiple Indicators: an introduction* "Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences", series n° 07-15. Newbury Park, CA: Sage.
- Taylor, F.W. (1911), *The principles of scientific management*. Harper&Brothers. New York.
- Teas, K.R. (1993), "Expectations, performance evaluation and consumer's perceptions of quality". *Journal of Marketing*, Vol. 57, n°4, 18-24.
- Teas, K.R. (1994), "Expectations as a comparison standard in measuring service quality: An assessment of a reassessment". *Journal of Marketing*, Vol. 58, january, 132-139.
- Thirion X. (1988) "Analyse comparative et évolutive de l'activité hospitalière: à propos des méthodes et des outils". Tesis doctoral.
- Thompson, A. G.H., Suñol, R. (1995), "Expectations as Determinants of Patient Satisfaction: Concepts, theory and Evidence", *International Journal for Quality in Health Care*, Vol.7, n°2, 127-141.
- Thurstone, L.L. (1931), "Multiple Factor Analysis". *Psychological Review*. Vol. 38, 406-427.
- Trespalacios, J.A., Agudo, A., Polanco, J.F. (1995), "Determinación y Análisis de Diferencias en la Percepción de la Calidad del Servicio Sanitario", *V Congreso Nacional de Economía*. Las Palmas de Gran Canaria., 171- 183.
- Tugores, J. (1995),. *Economía Internacional e Integración Europea (2ªed)*. McGraw Hill/Interamericana de España. Madrid.
- Udaondo, M. (1995), "Gestión de Calidad en Entidades Financieras: Estrategia se escribe con C". *VI Congreso Nacional de Calidad*. Madrid. Actas 386-395.
- Uller, F. (1989), "Follow-Up Surveys Assess Customer Satisfaction". *Marketing News*, january n° 2, 14-16.
- Vernon, R.G. (1966), " International Investment and International Trade in the Product Cycle" *Quartely Journal of Economics*, Vol. 80 n°2, mayo, 190-207.
- Webster, C. (1989), "Can consumers be segmented on the basis of their service quality expectations?". *The Journal of Services marketing*, Vol. 3 n°2, spring, 35-53.
- West, S.G., Finch, J.F., Curran, P.J. (1995) " Structural Equation Models With Nonnormal Variables. Problems and Remedies" en *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications*. Rick H. Hoyle editor. Sage Publications, Inc. Cap 4, 56-75.
- Westbrook, R.A., (1990), "A rating scale for measuring product/service satisfaction". *Journal of Marketing*, Vol.44, fall, 68-72.

Wiley, D.E. (1973), "The Identification Problem for Structural Equation Models with Unmeasured Variables. En: Goldberger, A.S. & Duncan, O.D. (Eds). *Structural Equation Models in the Social Sciences*. Academic Press. New York, 85-112.

Witt, C.A.; Stewart, H.M. (1996), "Solicitors and customer care". *Service Industries Journal*. Vol. 16, 21-34.

Zeithalm, V.A. (1988), "Consumer Perceptions of Price , Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52, july, 2-22.

Zeithalm, V.A. (1986), "Defining and Relating Price, Perceived Quality, and Perceived Value", *Working Paper*, Duke University.

La Vanguardia. Suplemento economía y negocios. 27/07/96 .