INVESTIGACIÓ DE MERCATS

Estudi sobre les motivacions i frens dels usuaris a la Xarxa de Biblioteques Municipals de Barcelona

GRAU DE MÀRQUETING I INVESTIGACIÓ DE MERCATS

UOC Universitat Oberta de Catalunya
Professora: Irene Suau Solé
Estudiant: Manuel Benito Matilla

Febrer 2019 – Juny 2019

Índex

Resum ... 3
Abstract ... 4
Introducció ... 5
1. Contextualització i justificació de la investigació ... 6
2. Objectius i hipòtesi de treball ... 7
3. Estudi de gabinet ... 8
3.1. Disseny de l'estudi de gabinet ... 8
3.2. Necessitats d'informació ... 8
3.3. Anàlisi de la informació ... 9
3.4. Resultats de la informació ... 10
4. Anàlisi qualitatiu ... 10
4.1. Disseny de la investigació qualitativa ... 10
4.2. Tècniques qualitatives a desenvolupar ... 10
4.3. Metodologia de la investigació qualitativa ... 11
4.4. Anàlisi de la informació ... 12
4.5. Entrevista en profunditat ... 13
4.6. Entrevista Brainstorming individual ... 15
4.7. Resultats de la informació ... 16
5. Anàlisi quantitatiu ... 18
5.1. Disseny de la investigació quantitativa ... 18
5.2. Tècniques quantitatives a desenvolupar ... 18
5.3. Metodologia de la investigació quantitativa ... 18
5.4. Anàlisi de la informació ... 19
5.5. Enquesta "ad hoc" personal ... 20
5.6. Enquesta en línia: CAWI (Computer Assisted Web Interview) ... 21
5.7. Resultats de la informació ... 23
Conclusions ... 33
Implicacions del servei ... 35
Limitacions del treball ... 36
Valoracions i agraïments ... 36
Referències bibliogràfiques ... 37
Annexos ... 37

Resum

En aquests darrers anys, la Xarxa de Biblioteques Municipals de Barcelona (XBM) ha patit un descens continuat en el nombre de visites a les seves biblioteques públiques. Aquesta preocupació de la XBM fa la necessitat de conèixer amb més profunditat al seu usuari i de potenciar la utilitat que els seus serveis que tenen per a la ciutadania, fins al punt d'elaborar estudis objectius que demostrin l'impacte positiu de les biblioteques públiques amb l'àmbit local i els projectes de millora.

El present Treball de Final de Grau (TFG) és una investigació centrada en conèixer d'una millor visió i comprensió en quant a la presa de decisió amb les estratègies d'actuació que es proposen per a obtenir aquest millor posicionament. Per aconseguir-ho s'han estudiat les percepcions dels usuaris sobre els serveis i la pròpia biblioteca, analitzant a més a més, la tipologia de l'usuari potencial determinant les seves motivacions i frens que li poden sorgir alhora d'utilitzar el servei.

La poca informació obtinguda per les fonts secundàries, ha fet que aquesta investigació desenvolupi altres mètodes, orientats específicament per aquesta problemàtica, destacant els anàlisis qualitatius, amb entrevistes "ad hoc" i tècniques projectives d'associació Brainstorming individual i també amb anàlisis quantitatius, basats en qüestionaris presencials i en línia.

El desenvolupament d'aquesta investigació, conclou que en general, l'usuari te un bon concepte d'imatge que representa la biblioteca pública, on l'usuari fidel, és aquell que necessita visitar la biblioteca per hàbit. En canvi, les propostes i recomanacions esposades en aquesta investigació sobre la problemàtica que té la XBM, van orientades cap un usuari que visita la biblioteca per motivació.

Aquestes estratègies o accions pretenen captar i retenir aquest usuari oferint un millor servei en quant a la qualitat i diversitat d'usos per aquest servei.

Paraules clau: biblioteca, Brainstorming, entrevista, enquesta, estratègies, GSB, proposta, qualitatiu, quantitatiu, TFG, usuari, ús, visita, XBM.

Abstract

In recent years, the Xarxa Municipal de Biblioteques de Barcelona (XBM) has suffered a dramatic fall in the number of visits to its public libraries. This concern of the XBM leads the need to understand in greater depth the user and to enhance the usefulness of their services for citizenship, to the point of developing objective studies that demonstrate the positive impact of the local libraries and their improvement projects.

The present Degree Final Project (DFP) is a research focused on getting a better vision and understanding of the decision-making process with the strategies of action proposed to achieve this better positioning. To achieve this, user's perceptions of services and the library itself have been analysed, as well as the typology of the potential user determining their motivations and brakes that may arise while using the service.

The few information obtained by secondary sources has forced this research to develop other methods, specifically geared towards this problem, highlighting qualitative analyses, with "ad hoc" interviews and projective techniques of individual Brainstorming association as well as quantitative analysis, based on face and online surveys.

The development of this research concludes that in general, the user has a good concept of the image that represents the public library, where the faithful user, is the one who needs to visit the library by habit. On the other hand, the proposals and recommendations put forward in this research on the problems of XBM are aimed at a user who visits the library for motivation.

These strategies or actions are intended to capture and retain this user offering better service in terms of the quality and diversity of uses for this service.

Keywords: library, Brainstorming, interview, survey, strategies, GSB, proposal, qualitative, quantitative, TFG, user, use, visit, XBM.

Introducció

Aquest Treball Final de Grau (TFG) proposa demostrar davant la situació actual que pateix la Xarxa de Biblioteques Municipals de Barcelona (XBM) amb la disminució consecutiva de visites en el servei de la biblioteca, any darrera any per part dels seus usuaris, el d'oferir amb dades reals, una millor visió i comprensió perquè la XBM pugui tenir una millor orientació en quant a la presa de decisió amb les accions d'actuació per obtenir un millor posicionament.

La Diputació de Barcelona i els municipis de la demarcació, coincideixen que aquesta disminució podria ser conseqüència d'un increment en contractes de línies de banda ample (ADSL) a les llars particulars a la població, obtenint així un servei d'informació i de comunicació substitutiva a l'adquirida fins al moment per a qualsevol biblioteca de la Xarxa, desestimant d'aquesta manera la pèrdua de visites en paràmetres de necessitat i de motivació pel servei.

Respecte a la competència que pugui tenir la biblioteca respecte aquests operadors en telefonia, li representa un gran desavantatge difícil de superar per ser d'un altre àmbit empresarial (públic vers privat) i per ser de diferents sectors de negoci (comercial vers a serveis).

Encara que el nombre d'usuaris actius es manté relativament darrera any, és evident que la Gerència de Serveis de Biblioteques (GSB), està preocupada per aquesta tendència de visites a la baixa, i com cada any, posa en marxa noves i innovadores estratègies per captar i per mantenir aquest usuari fidel. És per això, que davant d'aquesta situació, pot ser molt útil desenvolupar una investigació de mercat que tingui com a finalitat el poder estudiar les motivacions i els frens que pugui tenir l'usuari, així com també per realitzar un anàlisi de segmentació d'aquests usuaris sobre el servei que ofereix la Xarxa de Biblioteques Municipals de Barcelona, amb un doble objectiu; comprendre millor les necessitats de l'usuari i oferir millores en el servei basades a partir de propostes de valor mitjançant estratègies de segmentació definides per a usuaris joves i adults.

Per aquesta raó es desitja avaluar aspectes tant necessaris per part de l'usuari, com poden ser el nivell de satisfacció o la freqüència de visita, per poder estudiar si a partir dels seus hàbits d'ús es poden identificar determinats patrons de comportament cap al servei, com també avaluar els aspectes necessaris de les pròpies biblioteques, respecte a característiques dels seus atributs com és per exemple el posicionament respecte a l'usuari, essent aquests atributs essencials per a la investigació.

Per donar resposta aquestes necessitats, la investigació es desenvolupa en 5 blocs:

- Bloc 1; **Identificar** les motivacions i frens que té l'usuari davant del servei. Obtenir un perfil d'usuari fidel per aquest servei, essent objectius principals per a donar resposta a la problemàtica i verificar totes i cadascunes de les possibles hipòtesis plantejades per a la investigació.
- Bloc 2; **Dissenyar** la investigació, recollint informació per a donar resposta al conjunt d'objectius i hipòtesis per a la seva verificació.
- Bloc 3; **Recollir** la informació, per tal de donar resposta a les tres diferents metodologies aplicades en aquest estudi dins de la fase del disseny de la investigació; Estudi de gabinet, anàlisi qualitatiu i anàlisis quantitatiu.
- Bloc 4; **Anàlisi i interpretació** dels resultats adquirides per la investigació de mercats i l'anàlisi estadístic.
- Bloc 5; **Redactar** un informe amb les propostes d'acció a realitzar, definides a l'apartat de conclusions, amb la intenció de que puguin contribuir en un futur l'augment del seu públic objectiu pel servei.

1. Contextualització i justificació de la investigació

La Diputació de Barcelona, a través de la GSB, juntament amb els ajuntaments del municipi, lidera la XBM de la demarcació de Barcelona el de oferir serveis bibliotecaris, amb la finalitat de garantir l'equilibri territorial i la qualitat del seu servei, en matèria bibliotecari, així com l'accés igualitari de tota la ciutadania a la informació, el coneixement i la cultura.

La XBM ofereix servei a una població de 5.533.459 persones, corresponent a 253 municipis de tota la demarcació de Barcelona amb 225 biblioteques i 10 bibliobusos, equivalent a cobrir el 98% de la població de la demarcació. La meitat d'aquesta població, 2.726.493 persones, corresponen a persones que disposen del carnet d'usuari de la biblioteca per gaudir d'aquests serveis.

Els serveis virtuals a les biblioteques presenten una millora constant com a resposta ciutadana per la seva oferta. Fet d'això, les biblioteques van enregistrar més de 20 milions de visites al llarg de l'any 2017, referents a visites presencials i virtuals a les webs, amb una mitjana de gairebé 100.000 persones al dia.

Actualment, la XBM gestiona un fons de més de 10 milions de documents, amb llibres, revistes, CD, DVD, i altres materials d'interès que ve acompanyat per l'increment de l'oferta de llibres electrònics i de lliure accés. L'aparició del suport mòbil amb l'aplicació "Biblioteques XBM" ha suposat al 2017 un augment de visites considerable amb una mitjana a prop de 17.000 visites.

Les seves xarxes socials també han deixat presència a les biblioteques, provocant un gran interès a l'usuari, aconseguint una notable combinació del servei virtual juntament amb el presencial. Destaquen així les 17.340 visites diàries a la Biblioteca Virtual i la interacció d'aquestes amb els usuaris.

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Direcció General de Cooperació Cultural
Servei de Biblioteques

DADES D'ÚS: VISITES

	Any 2014	Any 2015	Any 2016	Any 2017	% variació periode 2014-2017	% variació respecte a l'any anterior
Barcelona	19.126.423	18.791.526	18.547.356	**17.928.891**	-6,26	-3,33

Font: http://biblioteques.gencat.cat/web/.content/tematic/biblioteques/dades-al-dia/estadistiques/balancos/documents/balanc_2017.pdf

Respecte al servei bibliotecari tradicional o presencial, i com es veurà a l'apartat següent, "Necessitats d'informació (objectius de màrqueting)", el servei es troba actualment en augment d'inscripcions, però les estadístiques d'aquests darrers anys respecte al factor visites realitzades pels usuaris inscrits a la biblioteca municipal indiquen un perfil en progressiva disminució, segons dades aportades per la Direcció General de Cooperació Cultural de la Generalitat de Catalunya al seu balanç 2017 on s'observa per al 2014 amb 19.126.423, al 2015 amb 18.791.526, al 2016 amb 18.547.356 i al 2017 amb 17.928.891 visites, representant així aquesta disminució en percentatge a prop d'un 6,26%.

Davant d'aquesta situació i d'altres factors diversos, la XBM té *la necessitat i la preocupació* de conèixer i potenciar la utilitat dels seus serveis destinats a la ciutadania, aportant noves accions amb estratègies de **programes d'accions socials** i **d'estudis objectius** per a donar resposta en aquesta problemàtica.

Una de les iniciatives proposades per aquests programes va ser l'Assemblea General de les Nacions Unides, que juntament amb la XBM, es va posar de manifest conjuntament amb els objectius del desenvolupament sostenible el projecte "Transformar el món: l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible". La participació de les biblioteques municipals en aquest projecte, representarien la figura d'agents locals, representant així el paper essencial per a transformar les habilitats i els coneixements del seus usuaris, així com també, les dinàmiques de relació social per a la comunitat, convertint-se finalment en agents comunitaris.

En quant als estudis objectius, la XBM va iniciar al 2014 la publicació de l'estudi "El valor de les biblioteques públiques en la societat" (Togores, 2015), generant valor col·lectiu a la ciutadania respecte a la comunicació. El càlcul de la rendibilitat la seva inversió va ser complementat a partir de l'estudi "El

retorn a la inversió de la Xarxa de Biblioteques Municipals de la província de Barcelona" (2007-2011) (Luria i Pintor, 2013), basats en els beneficis econòmics de les biblioteques.

A l'actualitat (maig del 2019), la XBM va voler tornar a posar de manifest i en valor aquesta proposta de projecte, però posant aquesta vegada en marxa els programes d'accions socials amb aquest estudi objectiu; "Estudi sobre les motivacions i frens dels usuaris a la Xarxa de Biblioteques Municipals de Barcelona", amb la finalitat de conèixer l'eficiència de la comunicació i el de potenciar millor aquests valors generats per a la Biblioteca Municipal de Barcelona.

2. Objectius i hipòtesi de treball

Aquesta investigació, ha estat realitzada per la Institució Library Services Research, una institució especialitzada en realitzar estudis de mercat i investigacions per a organismes públics com és en aquest cas. En ell, la institució s'ha encarregant, pel disseny de la investigació i l'informe preliminar per aquests últims tres mesos del 2019, realitzant 4 entrevistes en profunditat Brainstorming individual i més de 140 enquestes ad hoc personal, de les quals pràcticament la meitat van ser presencials i la resta en línia.

L'objectiu de la investigació seria doncs, realitzar un estudi que donés informació actualitzada, i al mateix temps que fossi ho més representativa possible pel conjunt de la població de la demarcació de Barcelona. Per raons operatives, s'ha optat per centrar la investigació al conjunt territorial de la població de Barcelona i Santa Coloma de Gramenet, considerant un nombre evidentment reduït d'usuaris i de biblioteques, però representativa, segons la seva importància i pes relatiu que s'ajusten a la demarcació, constituint així una xarxa amb certa homogeneïtat en quant al servei que ofereixen la resta de biblioteques.

Cal per tant, investigar i donar solució a la tendència de disminució pel nombre de visites que existeix per part dels usuaris a l'actualitat a les biblioteques de la demarcació de Barcelona, coneixent l'eficiència de la comunicació i el potencial dels seus valors generats de la XBM per aquest informe.

A partir d'aquesta definició objectiva, la investigació comença a estructurar-se a partir de dos objectius principals;

- Conèixer les motivacions i els frens que puguin tenir els usuaris amb el servei de la biblioteca municipal.
- Conèixer el tipus de segmentació d'usuari a partir del servei per tal d'obtenir les principals necessitats que poden precisar els usuaris a la biblioteca juntament amb propostes de millora en quant a l'oferiment del servei. Propostes de valor mitjançant estratègies de segmentació pel servei.

Respecte als objectius específics per poder definir o centrar millor la investigació, destacarien per;

- Conèixer els aspectes més i menys rellevants del post-servei.
- Definir el model compensatori de decisió d'ús pel servei (satisfacció).
- Realitzar una segmentació del perfil sociodemogràfic en relació als hàbits d'ús en el servei.
- Quantificar els hàbits, actituds i motivacions pel servei.
- Quantificar els atributs del servei i posicionament de la biblioteca.

3. Estudi de gabinet

3.1. Disseny de l'estudi de gabinet

Per poder donar resposta per aquests objectius principals, caldrà que obtenir informació a partir de diverses fonts d'informació. Aquestes fonts tenen que trobar-se de manera accessible per a l'investigador, essent així dades essencials i de forma genèrica obtingudes per **fonts secundàries externes** i de caràcter **exploratori i preliminar**. D'aquesta manera, s'obté la informació necessària a la web del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (Biblioteques Públiques de Catalunya).

Per reforçar la informació també s'ha consultat la pàgina web de la Diputació de Barcelona (https://www.diba.cat/es/web/biblioteques/dades-estadistiques), en quant a valors estadístics i informes realitzats que posen de manifest informació rellevant per la investigació. És doncs, una **font secundaria interna** per a conèixer els inicis de la problemàtica en primera mà i les accions que s'han realitzat fins al moment.

Per últim, es realitza amb **fonts primàries internes**, una sèrie d'entrevistes en profunditat, també amb tècniques projectives i enquestes ad hoc personals de manera presencial i en línia. D'aquesta manera la informació es dissenya a mida amb les necessitats que l'estudi requereix juntament amb les fonts secundàries. Aquestes fonts primàries s'obtindrien a partir de tècniques qualitatives i quantitatives.

3.2. Necessitats d'informació

Les necessitats d'informació per aquesta investigació recauen sobre les dades d'ús entre els usuaris inscrits, incloent els nous usuaris per període, i el nombre de visites que realitzen aquests usuaris inscrits.

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Direcció General de Cooperació Cultural
Servei de Biblioteques

DADES D'ÚS: VISITES

	Any 2014	Any 2015	Any 2016	Any 2017	% variació periode 2014-2017	% variació respecte a l'any anterior
Barcelona	19.126.423	18.791.526	18.547.356	**17.928.891**	-6,26	-3,33

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Direcció General de Cooperació Cultural
Servei de Biblioteques

DADES D'ÚS: USUARIS INSCRITS (CARNETS)

	Any 2014	Any 2015	Any 2016	Any 2017	% variació periode 2014-2017	% variació respecte a l'any anterior
Barcelona	2.628.765	2.663.087	2.692.107	**2.732.292**	3,94	1,49

Font: http://biblioteques.gencat.cat/web/.content/tematic/biblioteques/dades-al-dia/estadistiques/balancos/documents/balanc_2017.pdf

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Resultat de la cerca

Tipus biblioteca: Tots/es
Anys: 2014, 2015, 2016, 2017
Dades originals / indicadors: Carnets persones, Altes de carnets, Baixes de carnets
Territori seleccionat: Barcelona

		Carnets persones	Altes de carnets	Baixes de carnets
Barcelona	2014	2.613.096	151.665	48.423
	2015	2.646.990	147.135	151.565
	2016	2.674.715	136.012	145.957
	2017	2.713.520	132.120	132.482

Font: https://estadistiquesbiblioteques.gencat.cat/cercastat/

És així com la GSB té previst iniciar la investigació amb l'objectiu de conèixer aquestes motivacions i frens que intervé a l'usuari un cop que es coneix la situació a la biblioteca, com també la necessitat de realitzar una anàlisi de segmentació per aquests usuaris basats en el servei, tant per conèixer les necessitats que poden precisar els usuaris a la biblioteca com també el de conèixer cadascuna de les propostes de millora en quant a l'oferiment del servei a partir de propostes de valor mitjançant estratègies de segmentació pel servei.

La XBM correspon a l'organisme públic de la Diputació de Barcelona com també a tots els consistoris locals, d'obligada necessitat, segons per llei a la sol·licitud d'elaboració, en reflectir un informe econòmic amb la seva valoració i aprovació. Aquest pressupost indicaria de manera quantitativa cadascuna de les fases a desenvolupar per a l'estudi reflectint, sempre que es pugui, amb la part material i tècnica o professional.

Per qüestions de necessitat i d'urgència al servei, la GSB ha sol·licitat per aquest estudi, en un temps no màxim a 3 mesos a partir de la data actual (març 2019), tota la informació addicional sobre el seu timing de la investigació, destacant en tot moment la data i cadascuna de les fases del procés a la investigació, amb la finalitat de poder aportar un seguiment efectiu de l'estudi.

Caldrà destacar també els resultats finals de la investigació com també la seva data final de l'estudi, sent aquest un factor de gran rellevància per la posterior presa de decisió i execució de les corresponents accions a realitzar per aquest organisme públic.

3.3. Anàlisi de la informació

Les fonts d'informació secundàries obtingudes per aquestes webs, tant externes com internes més la documentació tècnica consultada per les diferents fonts primàries, donen una certa confirmació i identificació de manera més **orientada i estructurada** dels possibles dubtes, dificultats i preocupacions que pugui tenir la XBM a l'actualitat amb les biblioteques de la demarcació de Barcelona.

Analitzant amb més profunditat i en conjunt amb totes aquestes dades, es pot observar una millor definició i enfocament de la problemàtica, que caldrà obtenir més informació amb el **desenvolupament dels diferents dissenys d'investigació** i a la vegada, orientar-la ho més possible a la realitat, donant així resposta per algunes hipòtesis a desenvolupar a la investigació per tal de comprovar la seva veracitat.

La cerca i estudi d'aquesta informació secundària comportarà per a la investigació tenir sempre present la seva qualitat amb les dades. No totes les dades són del tot exactes per a l'estudi, i per tant s'han tingut que avaluar-ne respecte a **l'exactitud** per tal de poder comparar-les amb les diferents fonts, trobant-se en alguns dels casos amb diferents **períodes** o **actualitats** dels estudis, o de diferents **objectius o continguts** (naturalesa) de rellevància amb les dades de necessitat, així com també la impossibilitat de poder **reconfigurar** les dades amb l'objectiu d'estudiar-les per tal d'augmentar la seva usabilitat.

En tot cas, les dades secundàries via online, s'han tingut molt present alhora d'obtenir les diferents fonts per tal de que siguin ho més **confiables**, **vàlides** i **generalitzables** possibles per a la investigació.

Finalment, aquestes dades secundaries es consideraran complementàries a les dades d'informació primàries, per tal d'aconseguir un millor coneixement a la investigació així com també per a la correcta pressa de decisió d'aquesta.

El Repositori d'informació que s'ha avaluat es troba a l'apartat d'annex II d'aquesta memòria.

3.4. Resultats de la informació

A partir d'aquestes necessitats d'informació, es mostren el nombre d'usuaris actius a la XBM en augment progressiu darrera any, aproximadament un 3%. En quant al nombre de visites a les biblioteques municipals, el resultat ha estat, en canvi, a la baixa arribant pel 2017[1] una variació respecte al 2016 d'un 3,33% i de mitjana en els últims 4 anys del 6,26%. Si contrastem tots dos resultats, s'observa que la proporció entre usuaris inscrits i nombre de visites és de 2:1, es a dir, per cada nou usuari inscrit deixen de visitar la biblioteca dos usuaris amb carnet.

S'estableix així amb fonts secundàries d'informació la definició de **l'univers objecte d'estudi (UOE)** per a la investigació. L'estudi a realitzar es desenvoluparia doncs a l'àrea geogràfica de la demarcació de Barcelona, essent d'estudi objecte totes les poblacions d'aquesta demarcació. El públic objectiu seria principalment els usuaris inscrits al servei de la XBM, destacant particularment als joves i adults per l'estudi, i deixant com a descartats al públic no inscrit al servei, com element complementari indirecte de l'estudi i també als infants inscrits a la XBM per no poder realitzar les enquestes i les entrevistes previstes per aquest estudi.

4. Anàlisi qualitatiu

4.1. Disseny de la investigació qualitativa

Per tal d'organitzar correctament la informació, s'ha seguit en tot moment l'esquema d'objectius metodològics de l'estudi qualitatiu.

Fase 1 Entrevista en profunditat i Fase 2 Tècnica projectiva. (**Servei i Usuari**)

- Conèixer quins **aspectes** són més o menys rellevants en el post-servei.
- Definir el **model compensatori** de decisió d'ús pel servei.

4.2. Tècniques qualitatives a desenvolupar

Una de les primeres fases en quant a la metodologia d'investigació és aconseguir suficients **coneixements i comprensió** de l'entorn que presenta la XBM com per poder solucionar tot o gran part de la problemàtica. En aquest cas particular, l'objectiu a estudiar representen els mateixos usuaris inscrits al servei bibliotecari municipal de Barcelona que any darrera any disminueixen el seu comportament d'hàbit de visita a les biblioteques.

El primer procés, i per ser el primer estudi qualitatiu, no serà necessari ocultar als participants "part" del propòsit d'aquest estudi donada la naturalesa de la tècnica que s'aplicarà. Amb aquesta perspectiva d'enfocament directe, i dels recursos que es tenen actualment, la millor tècnica que es podrà fer servir serà **l'entrevista en profunditat**.

[1] correspon a l'any més actualitzat a la web estadístic de biblioteques.gencat.cat

L'entrevista en profunditat aportarà el coneixement i la compressió que tenen els usuaris sobre el servei de la XBM de manera exploratòria i de forma no estructurada, per poder arribar finalment a comprendre aquesta necessitat tan especialment problemàtica.

Un cop obtingudes aquestes dades de coneixement i compressió de l'usuari, caldrà aplicar una segona fase amb tècniques més ocultes per tal d'animar aquests per a projectar amb més profunditat les seves **motivacions, frens, actituds i sentiments subjacents** dels serveis de la biblioteca, essent aquestes preguntes de manera més indirectes, i continuant essent no estructurades. Amb aquestes condicions, **la tècnica projectiva** serà la tècnica més vàlida i més representativa per aquesta fase, tractant-se així de disfressar aquest propòsit per a l'estudi.

4.3. Metodologia de la investigació qualitativa

A la investigació qualitativa, s'observen totes les perspectives i opinions estretes per avaluar com a "rellevants" i "significatives" sense tenir que jutjar els fets des del punt de vista del participant. D'aquesta manera es pot indagar les motivacions, creences, actituds i sentiments adjacents del participant pel servei a les biblioteques XBM.

A partir d'una visió en el passat, l'estudi qualitatiu servirà per saber el coneixement o l'experiència que té el participant de l'estudi sobre el producte o servei, intentant així la seva comprensió basada en conceptes tipus; il·lusions, desitjos, decepcions, fracassos, etc. sobre el servei. D'aquesta manera es troben les motivacions i frens que impedeixen tornar a visitar aquests participants a la biblioteca o pel contrari, l'hàbit de ser un bon soci seguidor d'aquestes.

Aplicant la tècnica d'entrevista en profunditat, es permetrà estar molt a prop del que els usuaris **fan** i del **per què ho fan**, aprofundit així en el coneixement sobre el servei.

4.3.1. Filtres de captació per a les tècniques qualitatives

Segons s'ha dit anteriorment al disseny del pla mostral, és necessari obtenir una **mostra representativa** amb totes les variables que posseeix l'UOE. En tal cas, primerament s'ha de complir amb la **ubicació**, on es realitzarà l'enquesta dintre de la zona geogràfica representativa (Barcelona i/o Sta. Coloma de Gramenet). En aquest cas, per tal de no discriminar a l'usuari de biblioteca seria convenient realitzar-la a una biblioteca. És en aquest punt quan sorgeix la primera problemàtica per aquesta investigació.

Perquè sigui representativa la mostra, seria convenient que la mostra sorgeixi de la pròpia biblioteca, però segons normativa general de les biblioteques, per respecte als altres usuaris/es que utilitzen el servei no es pot parlar dins de la biblioteca. La solució a la que s'ha arribat, ha estat en aconseguir usuaris actius de la Biblioteca Central de Santa Coloma i entrevistar-los a un altre equipament públic, molt a prop de la biblioteca central. Un equipament idoni com per a realitzar l'entrevista en profunditat. El Centre de Recursos Juvenils "Mas Fonollar" al Carrer Sant Jeroni 1-3 de Sta. Coloma de Gramenet. és propietat de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet, i ofereix gratuïtament sales d'estudi com també sales d'informàtica per a realitzar tasques educatives i trobades socials per a tota la ciutadania jove que ho necessiti.

Però encara que les dues instal·lacions es trobin molt a prop una de l'altra, es considera per al futur candidat que es voldrà entrevistar que se li pot crear possiblement una situació incòmoda o de desconfiança en quant al desplaçament cap a l'altre equipament. Davant d'aquesta possible nova situació problemàtica s'ha optat per una altre estratègia més còmoda i sense perdre la representativitat de la mostra.

Cal recordar que una de les condicions per a que la mostra es consideri representativa a l'UOE és que tant l'enquestador com l'enquestat no es coneguin, d'aquesta manera l'entrevistat no tindrà cap tipus d'influència a l'entrevista, garantint així la representativitat a l'estudi. Respectant aquesta condició, la nova estratègia per aplicar consistiria en fer partícip a un tercer individu a la investigació, com intermediari pel reclutament d'entrevistats per a l'UOE. Aquest intermediari establiria contacte amb els altres dos membres sent així l'únic membre de l'estudi que coneixeria tant a l'entrevistador per l'estudi com al candidat en caràcter d'entrevistat fins a la presentació i inici de l'entrevista.

D'aquesta manera, la funcionalitat entre l'intermediari i l'enquestador servirà per aconseguir un participant que es trobi dins de les variables de l'objecte d'estudi (variables homogènies i heterogènies) i que no tingui cap vincle que anul·li les possibles influències que pugui donar l'entrevistador. Per aquesta raó l'intermediari amb l'entrevistat tindrà primer que preguntar si està interessat en realitzar aquesta entrevista i a continuació avaluar-lo en si és soci a la XBM, com també si sovint utilitza el servei i si és resident de la demarcacio. En cas afirmatiu, l'intermediari li proposarà l'entrevista fixant dia i hora per anar al Centre de Recursos Juvenils "Mas Fonollar" de Sta. Coloma on es trobarà amb l'entrevistador per a realitzar l'entrevista.

Un cop confirmat el possible candidat per a l'entrevista, l'entrevistador posa en marxa un dia abans de l'entrevista un recordatori per via telefònica a l'intermediari amb el lloc, data i hora de l'entrevista, perquè comuniqui i recordi al futur candidat la trobada.

4.3.2. Fitxes per a l'entrevista en profunditat i tècnica projectiva

El model aplicat per al filtre de captació de candidats per a la realització d'entrevistes en profunditat i de la tècnica projectiva Brainstorming individual es troben a l'apartat d'annexos de l'estudi.

4.4. Anàlisi de la informació

Definició de les pautes a seguir;

- Organització de la informació.

Per tal d'organitzar correctament la informació, s'ha seguit en tot moment l'esquema d'objectius metodològics de l'estudi qualitatiu.

Fase 1 Entrevista en profunditat i Fase 2 Tècnica projectiva. (**Servei i Usuari**)

- Conèixer quins **aspectes** són més o menys rellevants en el post-servei.
- Definir el **model compensatori** de decisió d'ús pel servei.

A continuació, cal portar correctament l'organització de la informació, s'aplica a un programari específic, unes categories anomenades "còdic", que estructuraran la informació requerida per conèixer els aspectes i el model compensatori de decisió d'ús segons:

- La **motivació** que té l'usuari en a anar a la biblioteca.
- Els **frens** que l'usuari pot trobar en fer ús del servei.
- Els **sentiments** adjacents que té per voler tornar a la biblioteca.
- Les **actituds** o costums que té l'usuari davant del servei.
- Les diferents **idees** creatives que podria aportar l'usuari amb motiu de la seva experiència.

En ella s'inicia amb una anàlisi del tema com és l'ús del servei a la biblioteca. Catalogada amb "actituds" l'entrevistat dóna resposta les 3 primeres preguntes, donant el seu punt de consumidor del servei.

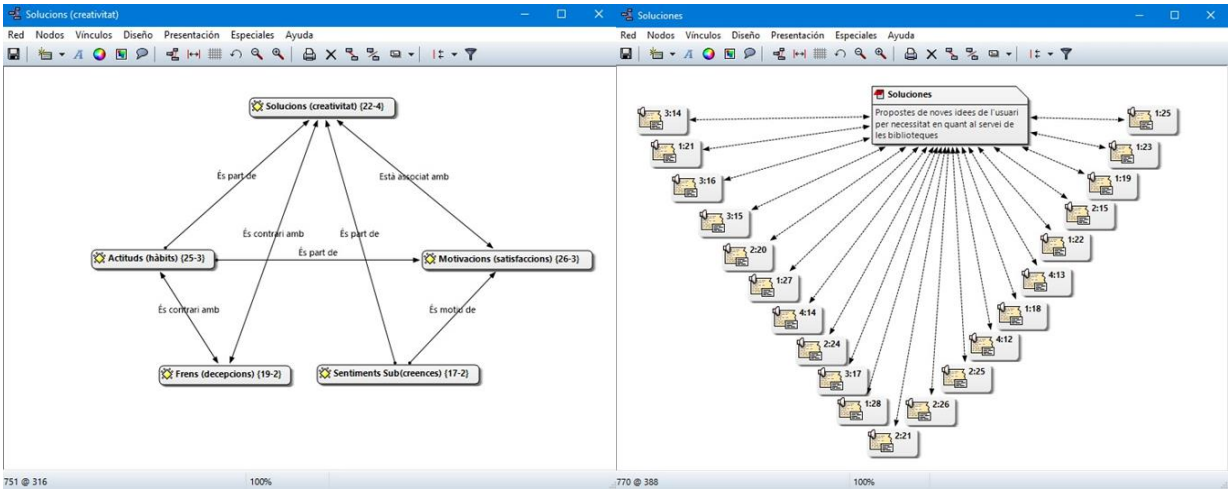
A continuació es passen a les preguntes 4 i 5 per detectar les motivacions, frens i sentiments més adjacents del servei i de les biblioteques. Finalment, amb les preguntes 6 i 7 s'acabaria d'aprofundir de millor manera aquestes últimes tres categories.

La tècnica projectiva d'associació Brainstorming individual servirà com a eina per estudiar l'última categoria; la "solució" de noves idees creatives.

- Eina d'anàlisi qualitativa (ATLAS.ti).

Per aquesta investigació qualitativa s'ha utilitzat el programari ATLAS.ti en versió de prova. Aquesta versió ofereix les mateixes característiques que la versió de pagament, excepte amb un menor número de categories i filtres que per aquesta investigació és suficient. Així doncs, ATLAS.ti ofereix per l'estudi una de les millors eines d'anàlisi per poder interpretar els resultats.

Les característiques més destacables que han aportat a l'estudi han estat:
- Transcripció de l'entrevista amb ítems de so passats a comentaris de text.
- Anàlisi de correspondències de les categories mapificades per diferents tipus de relació.
- Report de consulta i comentari de tots i cadascun dels ítem de so respecte a cada categoria o codi.



4.5. Entrevista en profunditat

4.5.1. Disseny de l'entrevista en profunditat

La finalitat d'aquesta tècnica consisteix a **indagar a l'usuari** de la XBM amb preguntes sobre el seu coneixement i comprensió adjacent al servei de les biblioteques per tal de **solucionar la problemàtica de pèrdua constant d'usuaris inscrits**. Aquesta tècnica ens podrà ajudar a desenvolupar noves idees de serveis.

Les tècniques que s'aplicarien per a realitzar a l'entrevista es caracteritzarien per ser **d'escalonament, amb preguntes amb tema ocult, i d'anàlisi simbòlic**.

- **Tècnica d'escalonament**; es realitzaria un interrogatori on es passaria de les característiques pròpies de l'usuari a les del propi servei. D'aquesta manera es començaria a tenir com a punt d'inici la percepció que té l'usuari sobre el servei actualment fins combinar les respostes semblants de tots els participants per justificar la raó de perquè els usuaris utilitza el servei de biblioteques. S'utilitzaria a l'enquesta preguntes de tipus, per què... ?.

- **Tècnica de preguntes amb tema ocult**; servirà per localitzar els punts més sensibles de l'usuari en relació al servei, es a dir, sobre les possibles preocupacions que pugui tenir en el moment de trobar-se a la biblioteca i d'utilitzar el servei. S'utilitzaria a l'enquesta preguntes de tipus, t'agradaria què... ?.

- **Tècnica d'anàlisi simbòlic**; consistiria en comparar i conèixer l'oposat lògic del servei, "el que no és", es a dir, conèixer la falta d'ús del servei. S'utilitzaria per aquest cas a l'enquesta preguntes de tipus, què passaria si ja no... ?.

4.5.2. Disseny del pla mostral

Segons informació obtinguda a "Informe sobre la població no usuària de les biblioteques de la XBM: resum executiu" de la Diputació de Barcelona al 2012, l'edat es considera una variable heterogènia, doncs sembla ser que el grau d'afluència de visites dels usuaris a les biblioteques són diferents en quan a la segmentació per edats, inferint directament en la problemàtica d'aquest estudi.

En ella s'observa una segmentació per edat, amb valors representatius de visites a les biblioteques XBM, destacant un major nombre de visites pel segment jove i un pitjor nombre pels adults, principalment amb edats contingudes entre els 55 i 64 anys.

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Resultat de la cerca

Tipus biblioteca: Tots/es
Any: 2017
Dades originals / indicadors: Carnets persones, Visites total, Visites per habitant
Territori seleccionat: Barcelona, Santa Coloma de Gramenet

		Carnets persones	Visites total	Visites per habitant
Barcelona	2017	953.351	6.248.937	3,86
Santa Coloma de Gramenet	2017	55.163	391.639	3,33

Font: https://estadistiquesbiblioteques.gencat.cat/cercastat/

Respecte als municipis de Barcelona i de Santa Coloma de Gramenet seran les variables filtre, doncs no només perquè tenen diferents edats els usuaris que tenen residència a les diferents poblacions sinó també la repercussió que representen per a la seva grandària pel nombre d'habitants o usuaris i/o el nombre de biblioteques que presten servei per habitant.

Segmentació d'usuaris a:	Barcelona	Sta. Coloma Gramenet
18 – 25 anys	Homes / Dones	Homes / Dones
26 – 45 anys	Homes / Dones	Homes / Dones
46 – 65 anys	Homes / Dones	Homes / Dones
66 – 85 anys	Homes / Dones	Homes / Dones

Les variables resultant d'homogeneïtat serà doncs pel gènere, per la qual cosa cada reunió estarà formada per la meitat d'homes i de dones, segmentada per la variable rellevant edat i per població. En total, un mínim de **16 entrevistes en profunditat** que podran ser complementades amb les **16 tècniques projectives**.

4.5.3. Disseny de la fitxa de captació

Les principals característiques (filtres) que es volen atribuir per a l'enquesta en profunditat serien:

- Usuari/a inscrit a la xarxa de biblioteques municipals de Barcelona .. SI / NO Var. Filtre
- Localitat de residència: Barcelona, Sta. Coloma de Gramenet ..... SI / NO Var. Filtre
- Edat ..... (18 – 25 – 45 – 65 – 85 anys) Var. Homogènia

4.5.4. Disseny del guió per a la recollida de la informació

- **Presentació**. Introducció, presentacions i explicació de la metodologia a seguir.

- **Preguntes d'anàlisi del tema (servei)**; temes que poden sorgir per falta de temps, per qüestions d'oblit, per falta d'informació, pel préstec de documents, per manca de serveis inexistents, etc.

- **Preguntes d'anàlisi de motivacions i de frens (servei)**; descobrir en els usuaris quines són les motivacions emocionals més importants (facilitat d'obtenció de la informació, bon ambient, etc.), com també les motivacions racionals o funcionals del servei (eficàcia, eficiència, tecnologia, informació, etc.).

- **Preguntes d'anàlisi sobre actituds (comportament)**; caldrà estudiar les diferents actituds presses pels diferents serveis existents a les biblioteques (préstec, activitats literàries, tallers, conferències, etc.), sense oblidar-se de quina actitud pugui tenir l'usuari davant d'algun servei que pugui proposar.

- **Preguntes d'anàlisi sobre els atributs del servei**; analitzant els valors d'aquests atributs més importants dels serveis per tal de comprovar si generen la suficient captació i fidelització als usuaris.

- **Preguntes d'anàlisi d'hàbits i d'estils de vida (costums, preferències)**; destacant la valoració del servei, si el servei es considera com a moment de lleure o per el contrari és per necessitat, o simplement és per afecció a la biblioteca.

- **Temps estimat**; aproximadament 30 minuts.

- A continuació de l'entrevista en profunditat, s'inicia la tècnica projectiva.

4.6. Entrevista Brainstorming individual

4.6.1. Disseny de la tècnica projectiva: tècnica d'associació Brainstorming individual

Aquesta tècnica ens permetrà de forma no estructurada e indirecta animar als participants a expressar les seves motivacions, actituds, inquietuds i sentiments adjacents sobre el servei. En particular per aquesta tècnica projectiva s'aplicaria la **tècnica d'associació Brainstorming individual**, coneixent així les diferents pautes de raonament i de creativitat per part del participant, i permetent en accedir a les actituds i pensament més adjacents de manera no conscient i obertament en la seva conducta al servei, un cop que es troba dins de la biblioteca municipal. Les imatges serviran doncs per a **desenvolupar idees creatives orientades cap a accions que comportin l'ús del servei en termes de consulta, de cerca i de participació en l'àmbit tant social com col·laboratiu en el servei**.

4.6.2. Disseny del pla mostral

El disseny del pla mostral continuarà essent el mateix que s'ha aplicat a l'enquesta en profunditat (4.5.2), per ser els mateixos entrevistats que hi participen.

4.6.3. Disseny de la fitxa de captació

S'han utilitzat les mateixes característiques aplicables que a l'enquesta en profunditat (4.5.3).

4.6.4. Disseny del guió o pauta per a la recollida de la informació

- **Introducció**; explicació de la metodologia a seguir, en particular la tècnica d'associació Brainstorming individual:

  "A partir de la interpretació de les següents imatges que se li mostrarà a continuació, podrà expressar tot el que pensa respecte als serveis que la biblioteca municipal li pot oferir:"

PAUTA 1:
FOTOGRAFIA 1

PAUTA 2:
FOTOGRAFIA 2

PAUTA 3:
FOTOGRAFIA 3

- **Preguntes sobre l'anàlisi projectiva**;

  Principals preguntes:

  Quina interpretació del servei li pot oferir la fotografia número 1?.

  Quina interpretació del servei li pot oferir la fotografia número 2?.

  Quina interpretació del servei li pot oferir la fotografia número 3?.

- **Anàlisi de l'inconscient (indirecte)**; trobar dades ocultes que l'entrevistat no s'ha donat a les seves respostes.
- **Anàlisi de la comunicació no verbal**; segons quines respostes es valoraran els diferents gestos, expressions i postures corporals del participant.
- **Sol·licitud de dades sociodemogràfiques** del participant.
- **Conclusions, comentaris i agraïments**.
- **Temps estimat**; aproximadament 20 minuts.

4.7. Resultats de la informació

A partir dels anàlisis tant de l'entrevista en profunditat com de la tècnica projectiva s'observa l'existència d'una **percepció i satisfacció de l'usuari orientada cap al servei amb les biblioteques municipals de Barcelona**, estructurades partir de 5 atributs de gran importància en quant a les respostes als objectius principals de la investigació.

Aquests cinc atributs es classifiquen per;

- La **motivació** que li representa a l'usuari per a utilitzar el servei de les biblioteques.
- **L'actitud o hàbit** que li representa a l'usuari utilitzar els serveis de la biblioteca.
- Els **frens** que puguin tenir mentre realitzen alguns dels serveis a la biblioteca.
- Els **sentiments adjacents** (idees ocultes) realitzat en els diferents serveis de la biblioteca.

Per altra banda, a la investigació van participar quatre candidats; joves amb 21 i 22 anys, a on tres d'ells realitzaven estudis universitaris i un quart presentava estudis finalitzats no universitaris, donant així resposta per algunes de les preguntes que calien resposta per poder complementar en el futur amb les tècniques quantitatives. S'inicia d'aquesta manera la proposta a seguir d'actuació per aquest estudi amb dos dels atributs més característics, la motivació i l'actitud dels usuaris.

Si s'aprofundeix més per aquests dos atributs, *la motivació seria la que començaria l'acció* i *l'actitud o l'hàbit el que faria continuar l'acció*. Per tant, són atributs semblants però amb uns significats molt diferents, que per aquests quatre candidats ofereixen una diferent percepció d'opinió en quant al servei a les biblioteques. Aquestes diferencies de percepcions vindran determinades per les necessitats de

cadascun a la biblioteca, mostrant així que existeix tres tipus d'usuaris a partir de les quals les seves necessitats d'ús es realitzen per;

1. **hàbit**.
2. **oci**.
3. obtenir **informació puntual**.

El primer tipus d'usuari, és aquell que necessita **l'hàbit** de fer servir la biblioteca i aconseguir així el propòsit final per la motivació, essent representat per aquell estudiant que no li agrada estudiar a casa i que té la necessitat d'estudiar a la biblioteca pel servei o per l'acompanyament d'altres companys/es per consultar el temari. El segon i tercer tipus d'usuari, correspon a la necessitat per **oci** i per obtenir **informació de manera puntual**, representant la motivació com a necessitat del servei per poder consultar inicialment un document a la biblioteca.

Si s'observa al mateix temps el tipus d'usuari que visita la biblioteca, els usuaris amb edats corresponents a períodes d'estudis acadèmics (sense comptar l'usuari infantil), són els que més utilitzen el servei amb diferència de la resta d'edats, deixant en segona posició l'edat adulta amb necessitats per obtenir informació puntual i la tercera per a la gent gran en quant a l'oci.

Així doncs, es pot considerar que **la línia d'actuació a seguir per aquest estudi estarà orientada pel segon i tercer tipus d'usuari (oci i obtenció d'informació puntual), essent segments de nínxols integrats per la necessitat de la motivació, on s'ha aplica l'estudi quantitatiu d'hipòtesis orientades per aquests perfils d'usuaris i les corresponents propostes, descartant finalment a l'usuari d'actituds o d'hàbits d'ús per ser el més fidel a la biblioteca**.

Respecte a les **motivacions** que li representa a l'usuari per utilitzar el servei de les biblioteques des del punt de vista d'oci, ha estat el cas del candidat número quatre amb el préstec de DVD amb pel·lícules, classificant la seva satisfacció com les pel·lícules i sèries més actuals; **4:11 C_4_11 de abril de 2019, 20_25.. (0:16:37.60 [0:00:34.99])**. Si l'atribut és **la informació puntual**, el podem trobar per exemple amb les guies de viatge que ofereixen les biblioteques per a qualsevol país del món. **2:23 C_2_9 de abril de 2019, 19_29_.. (0:32:13.51 [0:01:26.54])**. Aquest suggeriment ve afegit per l'atribut de **creació de idees**, (anomenat per al codi del programari ATLAS.ti "solució"), com a proposta a la concentració d'un grup d'usuaris amb l'interès en saber les característiques principals d'un lloc a visitar i per l'altre, un grup de usuaris que ja ha visitat el lloc i que s'oferiran amb les seves experiències millors viscudes.

Els **frens** que poden tenir mentre realitzen alguns dels serveis a la biblioteca, destaquen la falta de documentació més específica, que poden obtenir-la a altres fonts o serveis com poden ser les biblioteques universitàries o llibreries privades. **1:12 C_1_9 de abril de 2019, 18_30_.. (0:13:37.39 [0:00:14.94]) i 1:13 C_1_9 de abril de 2019, 18_30_.. (0:13:52.33 [0:00:25.88])** .
Un altre aspecte és no poder reunir-se amb altres usuaris per poder discutir un tema o treball a realitzar en grup. **1:25 C_1_9 de abril de 2019, 18_30_.. (0:23:06.10 [0:00:15.41])**. La solució la troben en reunir-se a cafeteries i a altres llocs no públics, essent conscient que la trobada li reportarà un cost addicional per consumició.

Finalment, analitzant les possibles **idees ocultes** referenciat a sentiments subjacents al programari, s'observen per aquests 4 candidats, diverses alternatives d'interès com han estat **la incentivació** per l'estudi per sentir-se acompanyat/da entre altres persones que també es troben estudiant, candidat número 4 **4:5 C_4_11 de abril de 2019, 20_25.. (0:11:29.94 [0:00:35.58])** o **la comoditat** en oferir espais d'amplitud i llum i el cas per exemple de poder estudiar amb multitud d'endolls. Candidat número 2 **2:16 C_2_9 de abril de 2019, 19_29_.. (0:22:54.87 [0:01:23.98]).**

5. Anàlisi quantitatiu

5.1. Disseny de la investigació quantitativa

Fase 3 Enquesta personal "ad hoc" i Fase 4 enquesta en línia: (**Usuari**)

- Realitzar una segmentació per **perfil sociodemogràfic** en relació als hàbits d'ús del servei de les biblioteques.
- Quantificar els **hàbits, motivacions i sentiments** pel servei de les biblioteques.

5.2. Tècniques quantitatives a desenvolupar

Un cop aconseguits els primers coneixements i comprensions a l'entorn de la XBM, procedim a investigar a continuació amb tècniques quantitatives per a la investigació (tècniques descriptives), per tal de poder valorar numèricament les dades amb anàlisis estadístics. Aquestes tècniques tenen la capacitat de generalitzar aquestes dades de l'UOE a partir d'una mostra representativa.

Amb les tècniques descriptives, és podrà aconseguir "els sentiments" de l'usuari, expressant les seves aptituds i motivacions per mitjà de l'opinió, com també els coneixements en el seu ús que es demostra a l'entrevista.

Per aquestes fases d'estudi (Fase 3 i 4), s'apliquen les tècniques de **l'enquesta "ad hoc" personal i l'enquesta online,** necessàries pel treball de camp a realitzar, doncs són considerades *tècniques que més aprofundeixen* amb major espectre la informació de l'individu, **destacant en particular per aquest estudi la comprovació de manera comparativa que l'enquesta online presenta en els resultats de manera més honesta i íntima sobre el comportament humà respecte al presencial**.

5.3. Metodologia de la investigació quantitativa

5.3.1. Fitxa pel qüestionari personal

Aquesta fitxa de presentació pel qüestionari es troba a l'apartat de l'annex 3 de l'estudi.

5.3.2. Fitxa pel qüestionari en línia

Al qüestionari en línia es presenten les mateixes preguntes que al qüestionari personal però amb dues preguntes afegides en relació a les TIC de la XBM i a les xarxes socials en ús.

Aquesta fitxa de presentació pel qüestionari es troba a l'apartat de l'annex 4 de l'estudi.

5.3.3. Difusió de la informació

La difusió del qüestionari s'ha realitzat per dues vies; per una banda han estat les enquestes presencials i per l'altre les enquestes online. El motiu de difondre les enquestes per aquests dos mitjans han estat per dos motius; aconseguir el màxim nombre d'enquestes per l'estudi dins de les exigències establertes per UOE i estudiar el comportament de l'enquestat en el moment de realitzar l'enquesta pel diferents mitjans.

L'estratègia a seguir per aconseguir la difusió de l'enquesta presencial es va iniciar amb la presencia de l'enquestador a diferents equipaments culturals i educatius que es trobaven al costat d'una de les biblioteques de la Xarxa de Biblioteques de Barcelona, en particular, la Biblioteca Central de Santa Coloma de Gramenet. A mesura que s'anava recollint les enquestes per col·legis, casals de joventut, botigues, vies públiques, empreses privades, etc., s'anava finalitzant el recorregut fins a la mateixa biblioteca. Un cop realitzat aquest recorregut, es començava a fer ho mateix per una altra zona, com va ser a Barcelona al barri de Sant Andreu.

En el cas de l'enquesta online, la difusió del qüestionari es va fer per molts mitjans. El principal mitjà va ser amb l'aplicació WhatsApp, redirigint l'enllaç on es trobava l'enquesta online a la web dissenyada pel TFG. Es va compartir entre els contactes i grups de l'aplicació. Altres mitjans efectius van ser l'adreça electrònica i la mateixa web del TFG que allotja el qüestionari.

5.4. Anàlisi de la informació

Les necessitats d'informació per la investigació requereixen un mínim de 208 enquestes en total, essent a la realitat de manera en línia amb 81 i 61 presencialment, essent així d'un total de 142 enquestes. D'aquest total, es van rebutjar 24 per estar incomplertes o simplement no responien a les exigències de l'UOE. Finalment s'han treballat amb un total de **119** enquestes per a la investigació.

a) Pla d'anàlisi

Bloc	Objectius	Categories	Tipus d'anàlisis	Anàlisi bivariants i multivariants
1	Usuaris segons nivell de satisfacció	Edat, Sexe, Freqüència de visita, Nivell de satisfacció	Qualitativa Qualitativa Quantitativa	Detector Automàtic d'Interaccions (DAI) Arbre de Decisió Binària ANOVA
2	Usuaris segons freqüència de visita	Edat, Situació Laboral Freqüència de visita Nivell de satisfacció	Qualitativa Qualitativa Quantitativa	Anàlisi de Correspondències Múltiple + Anàlisi de la variància ANOVA múltiple
3	Usuaris potencials	Tipus d'ús, Qualitat Visita (més freqüent) Edat	Quantitativa Qualitativa Qualitativa	Clústers no jeràrquica de k mitjanes + Anàlisi de la variància ANOVA múltiple
4	Atributs del servei	Atributs de la biblioteca	Quantitativa	Anàlisi factorial de components principals + Anàlisi descriptiva de variables
5	Posicionament de la biblioteca	Atributs de la biblioteca Atributs de servei (6.2)	Quantitativa Quantitativa	Anàlisi factorial de components principals + Anàlisi de regressió múltiple + Anàlisi de residus + Anàlisi de multicol·linealitat
6	Ús de la web, aplicació mòbil, adreça electrònica i xarxes socials.	Qualitat Internet Xarxes socials	Quantitativa Qualitativa	Anàlisi descriptiva de variables + Anàlisi factorial de components principals + Anàlisi de la variància ANOVA múltiple
7	Enquesta presencial vers enquesta online davant la qualitat del servei	Qualitat	Quantitativa	Anàlisi de correspondència simple

b) Descripció del pla d'anàlisi

- **Usuaris segons nivell de satisfacció**. Aquest anàlisi permet classificar els individus en una estructura d'arbre de decisió binaria per conèixer el nivell de satisfacció que es té sobre el servei de les biblioteques, doncs presenta de forma iterativa el factor predictor més significatiu sobre la variable criteri o dependent (satisfacció), a un primer nivell i la resta successivament. També l'anàlisi assenyala els segments formats de forma exclusiva (cada individu al que pertany) i de forma exhaustiva (suma de tots els individus de tots els segments totals equivalents a la població analitzada).

- **Usuaris segons la freqüència de visita als serveis a la biblioteca**. Es disposa per aquesta anàlisi d'un conjunt de variables de tipus qualitatiu, a on seria possible aplicar una anàlisi de correspondències múltiple (ACM).

  D'aquesta manera, al ser una anàlisi de correspondències, es podrà establir relacions entre aquestes variables i així identificar els diferents tipus d'usuari que hi ha respecte a l'edat, freqüència d'us i situació laboral, establint d'aquesta manera interrelacions per a totes aquestes categories.

- **Usuaris potencials**. Aquest punt representa obtenir la necessitat de conèixer per a cadascun dels segments d'usuaris que utilitzen el servei de la biblioteca, quins són els més rendibles per a l'estudi, a partir del tipus d'ús que realitza i l'oferta del servei més necessària.

- **Atributs del servei**. La tècnica es basa en estudiar les percepcions que tenen els usuaris sobre les característiques que presenta el servei a les biblioteques. S'agrupen per anàlisi, per tal de comprendre la relació entre els seus hàbits d'ús característics (o sensibles) al servei.

- **Posicionament de la biblioteca**. Es basa en estudiar les percepcions que tenen els usuaris sobre les biblioteques, i les possibilitats de fidelització que es poden assolir a través d'aquestes segmentacions a partir del gènere.

  A partir de la pregunta 9, "En aquest llistat de característiques de la biblioteca...", juntament amb la pregunta 13 de gènere (variables dicotòmiques), es començaria a realitzar una anàlisi factorial de components principals, per tal de identificar aquestes percepcions sobre les característiques més rellevants a les biblioteques.

- **Ús de la web, aplicació, adreça electrònica, xarxes socials**. L'estudi es basa en estudiar les percepcions i preferències que tenen els usuaris d'internet sobre el tipus de software i hardware que utilitzen en relació als serveis en línia que ofereix la biblioteca, amb la finalitat d'aconseguir per aquests mitjans una millor fidelització a partir de les xarxes socials.

- **Enquesta presencial vers enquesta online davant la qualitat del servei**. Per aquest anàlisi s'han creat dues llistes, la primera llista correspon a 57 individus que van contestar l'enquesta per Internet i una altre llista que va ser contestada presencialment per 62 individus.

  La intenció d'aquest anàlisi és comprovar i relacionar a partir d'una comparació d'anàlisis de correspondència simple, si tots dos grups a l'hora de contestar les mateixes preguntes existeixen un mateix tipus de resposta sobre una sèrie de preguntes sobre la qualitat en el servei (pregunta 8: qualitat que ofereix el servei de la biblioteca) o per contra hagués diferències a les respostes, i per tant el perquè?.

5.5. Enquesta "ad hoc" personal

5.5.1. Disseny de l'enquesta "ad hoc" personal

L'enquesta "ad hoc" personal és un qüestionari estructurat d'ordre predeterminat de preguntes, on l'estudi pot ser tant de manera directa com indirecta, segons es necessiti aprofundir sobre els motius per poder saber on el mateix participant és incapaç de poder donar respostes més precises.

5.5.2. Disseny del pla mostral

- **UOE**: Individus majors de 18 anys (dones i homes), residents a la ciutat de Barcelona i la població de Santa Coloma de Gramenet, com usuaris inscrits a la XBM en els últims 24 mesos.
- **Variança poblacional** (p,q): "màxima determinació" variança positiva i negativa. p=50 i q=50.
- **Nivell de confiança** (S^2): probabilitat de que l'estimació efectuada s'ajusti a la realitat; interval al 95.5%.
- **Error mostral** (E^2): Error estadístic màxim de la mostra; ±7%

- **Tamany de l'univers** (N): Infinit, >100.000 individus.
- **Tamany de la mostra** (n): $n = \frac{S^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$ = 204,08 ≈ **208** (52+52+52+52) segmentació per edat.

Segmentació d'usuaris a:	Barcelona	Sta. Coloma Gramenet	Total
18 – 25 anys	26	26	52
26 – 45 anys	26	26	52
46 – 65 anys	26	26	52
66 – 85 anys	26	26	52

Amb aquestes dades es planteja realitzar un disseny de mostreig no probabilístic per quotes, en base a la segmentació per edats i ciutats de residència.

5.5.3. Disseny estructural del qüestionari

- **Presentació**: Introducció i explicació de la metodologia a seguir.
- **Preguntes filtre**: Corresponent a la selecció d'atributs de l'UOE del pla mostral definit.
- **Preguntes sobre fets i hàbits**: bloc de preguntes basades en costums o hàbits de l'usuari un cop que es troba a la biblioteca a l'hora de fer ús dels serveis. Es consulta per exemple la freqüència de visita com també el nombre de participacions realitzades en les diverses activitats a la biblioteca.
- **Preguntes sobre motius espontanis i suggerits**: preguntes per determinar la motivació espontània o suggerida pel servei a partir dels hàbits de comportament causats per fets concrets com és el cas de la publicitat i altres mitjans de comunicació.
- **Ompliment de dades personals**: dades necessàries del participant, per complir l'UOE.
- **Observacions personals**: perquè quedi constància qualsevol tipus d'informació que vulgui aclarir el participant i també que pugui ser d'interès per la investigació.
- **Agraïments.**
- **Temps estimat**; aproximadament 30 minuts.

L'enquesta es realitzaria amb preguntes tipus dicotòmiques i múltiples.

5.6. Enquesta en línia: CAWI (Computer Assisted Web Interview)

5.6.1. Disseny de l'enquesta en línia: CAWI (Computer Assisted Web Interview)

Per aquesta enquesta es compilaria a partir d'un llistat de persones que prèviament van consentir rebre missatges comercials als seus dispositius per Internet sobre els diferents temes que tractava la XBM (llistes d'inclusió voluntària[1]). Amb aquesta informació es confecciona un nou marc mostral necessari per realitzar aquesta enquesta.

La finalitat d'aquesta última fase consistirà en conèixer el potencial que ofereix el servei als usuaris, observant, com s'ha dit anteriorment, amb resultats més honestos i íntims sobre el comportament humà.

[1] Llistes d'inclusió voluntària. Rodríguez Ardua, Inma (2017). "Márketin Digital y comercio electrónico" (pág. 174) Ediciones Pirámide.

5.6.2. Disseny del pla mostral

El disseny del pla mostral seria el mateix que l'aplicat a l'enquesta "ad hoc" personal amb l'excepció de dues preguntes afegides en relació al mitjà de comunicació en línia.

5.6.3. Disseny estructural del qüestionari

- **Introducció** i explicació de la metodologia a seguir.
- **Preguntes filtre**: Fase 1: Corresponent a la segmentació de l'UOE definit.
  Fase 2: Subdivisió dels entrevistats segons respostes obtingudes a la fase 1.
- **Preguntes sobre fets i hàbits**: bloc de preguntes basades en costums o hàbits de l'usuari un cop que es troba a la biblioteca a l'hora de fer ús dels serveis. Es consulta per exemple la freqüència de visita com també el nombre de participacions realitzades en les diverses activitats a la biblioteca.
- **Preguntes sobre motius espontanis i suggerits**: preguntes per determinar la motivació espontània o suggerida pel servei a partir dels hàbits de comportament causats per fets concrets com és el cas de la publicitat i altres mitjans de comunicació.
- **Ompliment de dades personals**: dades necessàries del participant, per complir l'UOE.
- **Observacions personals**: perquè quedi constància qualsevol tipus d'informació que vulgui aclarir el participant i també que pugui ser d'interès per la investigació.
- **Agraïments**.
- **Temps estimat**; aproximadament 10 minuts.

L'enquesta es realitzarà amb preguntes tipus dicotòmiques i múltiples.

5.6.4. Necessitats d'informació pel qüestionari

Per al disseny previ del qüestionari que, es realitzaria tant de manera presencial com digital, s'ha aplicarà una sèrie de condicions no només les sol·licitades pel Briefing del client sinó també per altres punts a tenir en compte:

- Continuar l'estudi amb els objectius principals establerts a la investigació.

- Tenir present els resultats obtinguts de les tècniques qualitatives com informació complementaria per aquesta.

- L'ordre de la distribució de les preguntes del qüestionari vindran relacionades respecte a un ordre lògic en funció dels temes afins com poden ser la segmentació de l'usuari, la valoració dels atributs del servei o el posicionament de la biblioteca entre altres, amb la finalitat d'eliminar qualsevol efecte que pugui afectar a la qualitat del mateix.

- S'iniciaria el qüestionari amb una presentació de la Institució d'investigació realitzada per aquest estudi amb el corresponent agraïment per la col·laboració i una petita introducció sobre el tema d'estudi, així com també un breu comentari per oferir un obsequi sorteig en senyal d'agraïment i de motivació per realitzar el qüestionari.

- El temps estimat per a realitzar el qüestionari no podrà ser superior als 10 minuts, intentant així que el candidat no es fatigui ni perdi l'interès amb les preguntes.

- Es realitzaria també diversos pilotatges al qüestionari, tant en paper com a la web i als dispositius, per tal de trobar petites deficiències a les preguntes, així com també trobar una aproximació més real al càlcul de temps per completar el qüestionari definitiu.

- Finalment s'elaborarà el qüestionari definitiu i es penjarà a la web de l'Institut Library Services Research.

5.7. Resultats de la informació

Usuaris segons nivell de satisfacció

A l'anàlisi observen les variables que permeten una major diferenciació de resultats gràcies al valor de l'estadístic F. El valor-p indicarà si la diferència de l'indicador de satisfacció per cadascuna de les categories és estadísticament significativa. Un valor F elevat indicarà a la mostra una diferència major i l'únic que es tindrà que fer és identificar els valors associats a cada categoria. Així es plantejaran successivament tots els processos de diferenciació per cadascun dels grups obtinguts.

Primerament, es crea i recodifica les noves variables amb la finalitat de desenvolupar l'anàlisi de la variància ANOVA.

Nivell de satisfacció (escala mètrica Linkert de 7 punts)
Edat: Entre 18 i 25 anys, entre 26 i 45 anys, entre 46 i 65 anys i entre 66 i 85 anys.
Freqüència de visita: 5 cops a la setmana, de 4 a 3 cops a la setmana, de 2 a 1 cop a la setmana, menys d'1 cop a la setmana, menys d'1cop al mes, menys d'1 cop cada 6 mesos.
Gènere: Home, Dona

Segons cada anàlisi ANOVA realitzat, la variable que més discrimina de la resta de variables és "Satisfacció – Habitual De 2 a 1 cops a la setmana" amb un F valor de 3.219. A més, és la variable amb major discriminació, doncs el seu valor de P associat es troba molt a prop del (0.0778).

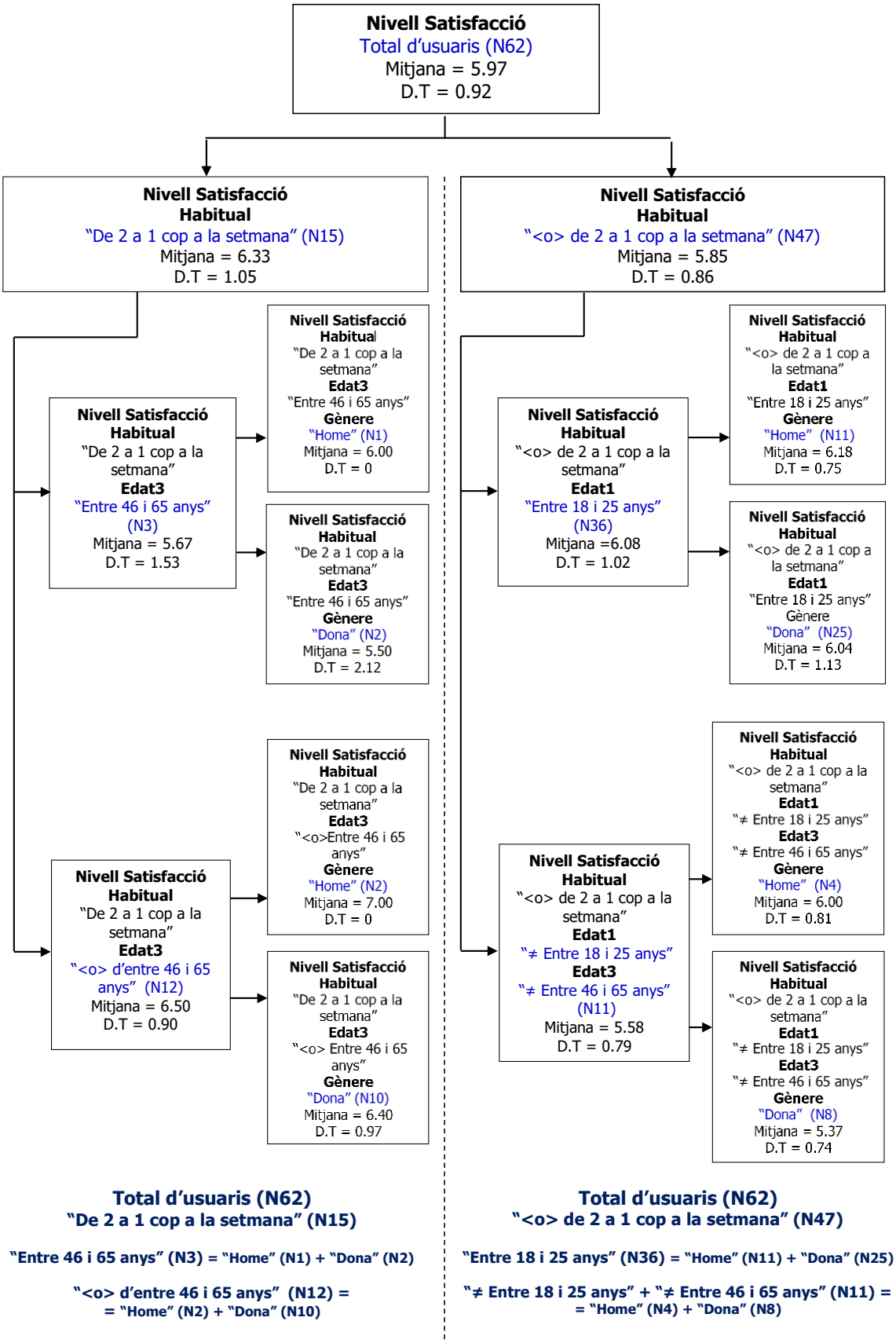
De la mateixa manera i discriminació s'ha realitzat amb les variables Edat3 "Entre 46 i 65 anys" i amb la categoria de "Gènere".

Detector Automàtic d'interaccions.

Es desenvolupa aquest anàlisis per tal de dividir la submostra a partir dels valors més discriminants. Inicialment, la variable de satisfacció registra un grau de satisfacció mitjà del 5.97 amb 62 candidats. La següent submostra de 6.33 amb 15 enquestats i per l'altra banda amb una mitja de 5.85 amb N 47. Totes aquestes submostres es realitzen a partir dels anàlisis ANOVA entre la variable "satisfacció" i les corresponents variables escollides per al seu valor de discriminació.

A partir del diagrama d'arbre realitzat, es pot afirmar que segmentant dins del grup "Habitual "De 2 a 1 cops a la setmana" presenten millor satisfacció que la resta del grups que visiten la biblioteca de manera més freqüent (6.33), destacant a continuació del grup d'edat3 corresponent als individus que es troben amb edats d'entre 46 i 65 anys (5.67) i que dins de la categoria Gènere, "Home" és el que més discrimina (6.00).

Per l'altra banda, el diagrama d'arbre, en els resultats resulten molt semblants, amb les mateixes categories i grups més discriminants.



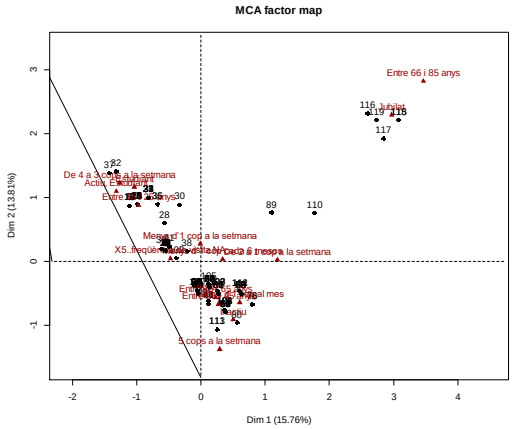
Per a facilitar millor la presa de decisió respecte a quins segments poden ser més interessants per a la biblioteca, s'elabora a continuació una taula resum amb la informació obtinguda:

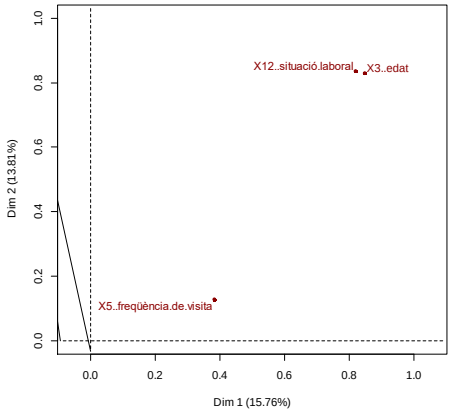
Diagrama d'arbre per la "Satisfacció" de l'usuari a la Biblioteca Municipal de Barcelona					
Habitual	Edat	Gènere	Mostra (N)	Mida (%)	Satisfacció (1-7)
De 2 a 1 cop a la setmana	Entre 46 i 65 anys	Home	1	1.58%	6.00
De 2 a 1 cop a la setmana	Entre 46 i 65 anys	Dona	2	3.17%	5.50
De 2 a 1 cop a la setmana	<o> d'entre 46 i 65 anys	Home	2	3.17%	7.00
De 2 a 1 cop a la setmana	<o> d'entre 46 i 65 anys	Dona	10	15.87%	**6.40**
De 2 a 1 cop a la setmana	Entre 18 i 25 anys	Home	11	17.46%	6.18
De 2 a 1 cop a la setmana	Entre 18 i 25 anys	Dona	25	39.68%	6.04
De 2 a 1 cop a la setmana	≠ Entre 18 i 25 anys i ≠ Entre 46 i 65 anys	Home	4	6.35%	6.00
De 2 a 1 cop a la setmana	≠ Entre 18 i 25 anys i ≠ Entre 46 i 65 anys	Dona	8	12.70%	**5.37**
TOTAL			**63**	**100%**	**6.06**

Dels 8 segments analitzats, els grup amb més satisfacció correspon als usuaris que utilitzen la biblioteca de 2 a 1 cop a la setmana, amb edats inferiors i superiors entre els 46 i 65 anys i de gènere home (7.00). També per trobar-se per sobre de la mitja (6.06) i pel gran nombre de la mostra (10) i la mida (15.87%). La satisfacció es semblant per aquest segment que l'anterior però amb una mida superior. Per tant, es pot considerar aquests segments els veritables segments que representaran millor la satisfacció. Amb menor puntuació de satisfacció, ha estat l'usuari que també presenta una mitja de 2 a 1 cop per setmana a la biblioteca i que la seva edat es troba entre els 26 i 45 anys o bé entre els 66 i 85 anys, sent per aquest cas el gènere dona (5.37).

Usuaris segons la freqüència de visita als serveis a la biblioteca

Ambdues dimensions s'aconsegueix explicar tant sols el 29.57% de la variabilitat de la informació (Dim1: 15.76% i Dim2: 13.81%). Aquest percentatge es molt just però suficient com per retenir les dues dimensions, la qual cosa facilita la interpretació de l'anàlisi mitjançant el següent mapa de posicionament.





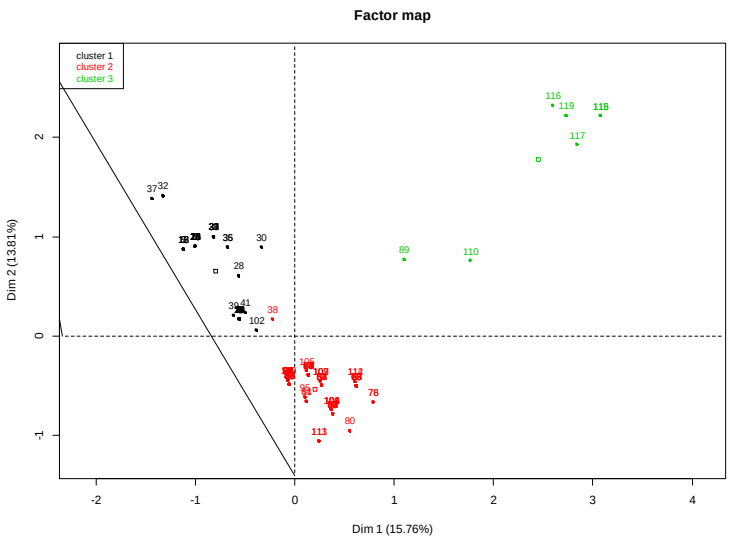
Si s'observen les contribucions per a conèixer quines categories de les variables són les que aporten la informació als eixos, destaquen la Dimensió 1 a la part positiva (3.465200527), per a la categoria corresponent "Entre 66 i 85 anys" i per a la part negativa (-0.970466285), la categoria " Entre 18 i 25 anys".

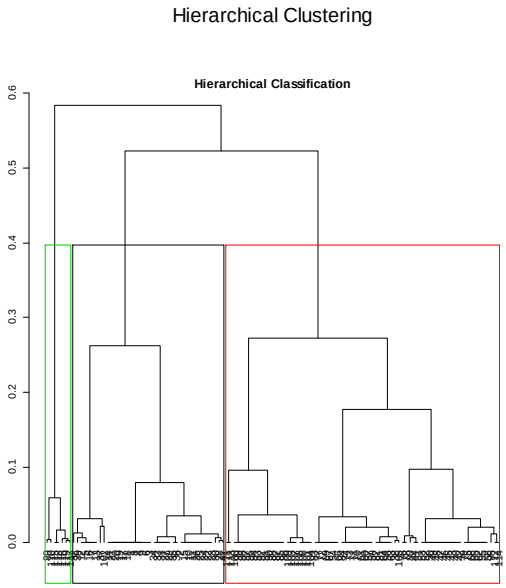
Per a la Dimensió 2 la part positiva està a la categoria " De 4 a 3 cops a la setmana" (1.22981302) i la negativa amb "5 cops a la setmana" (-1.36961530).

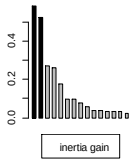
A continuació, amb ajuda del mapa de posicionament es descriuen els següents segments;

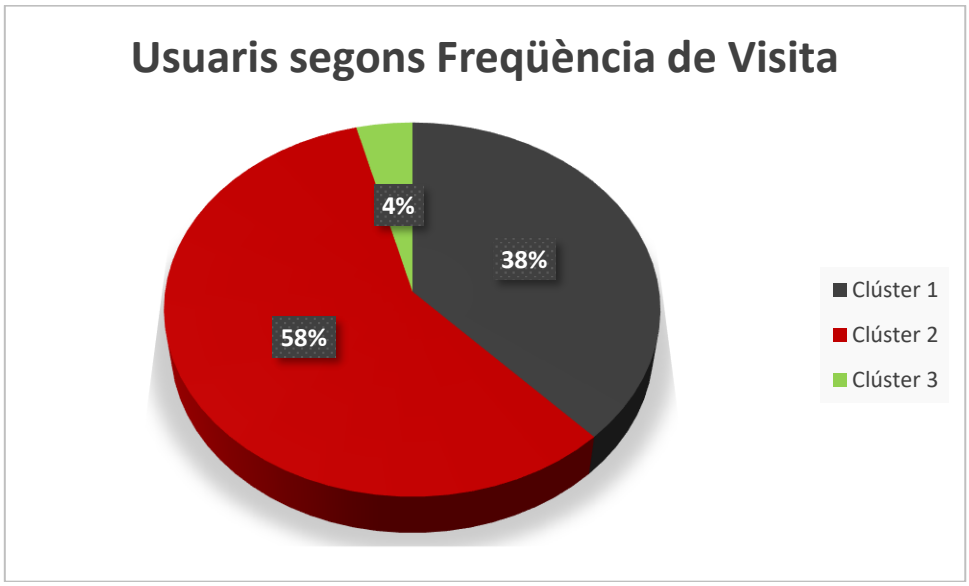
1. Es veu una clara associació entre totes les categories, destacant en particular per la seva claredat les categories “De 66 a 85 anys” i “Jubilat”.
2. Destaca a la part positiva i contraria a l’apartat anterior, individus que van de “4 a 3 cops per setmana” amb edats “entre 18 i 25 anys”. També es troba molt a prop per aquestes categories l’altre segment “d’entre 25 a 46 anys” que es considera “actiu i estudiant”.
3. A la part central dels eixos i negativa, s’associa el grup de “Inactiu”, “d’entre 26 i 45 anys”, “d’entre 46 i 65 anys” que acostumen a anar a la biblioteca “5 cops a la setmana”.

Per una altra banda, es vol saber si es poden agrupar aquests segments d’usuaris segons les característiques que presenten les categories d’edat, freqüència de visita i la situació laboral” per tal de comprendre els hàbits d’usuari quan van a la biblioteca. Amb un nivell de significació del 0.05 les distàncies que proporciona el diagrama clúster per a cada variable a ACM són significatives, on pel primer grup de clúster correspon a 45 usuaris (37.81% de la mostra), el segon amb 69 individus (57.99%) i un tercer amb 5 usuaris (4.20%).









Font: elaboració pròpia

El resultat de l'anàlisi, confirma que el segon clúster és el més gran, caracteritzat per usuaris amb les següents característiques:

•	X3. Edat=Entre 26 i 45 anys	95.65%
•	X3. Edat=Entre 46 i 65 anys	90%
•	X5. Freqüència de visita=Menys d'1 cop al mes	85.71%
•	X12. Situació laboral=Inactiu	100%
•	X12. Situació laboral=Actiu	83.5%

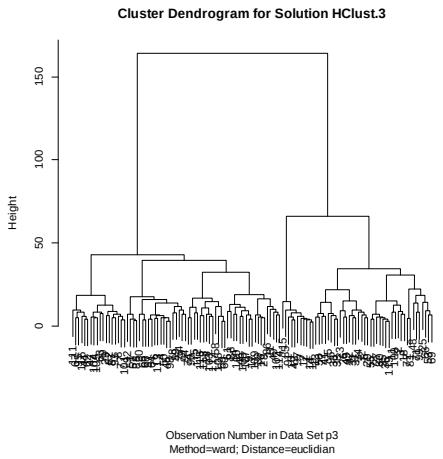
Es realitza a continuació una anàlisi de dependència amb la variable "satisfacció", comprovant així si aquestes variables de freqüència de visita i de situació laboral dels usuaris demostren dependència a la variable "satisfacció", tant de manera individualment com en el seu conjunt.

Per poder demostrar aquesta dependència de factors i que sigui significativa, caldrà realitzar una anàlisi de la variància per aquests dos factors amb una anàlisi ANOVA de múltiples factors, obtenint:

El resultat significatiu, on només pel cas d'associació d'entre els factors, "Freqüència de visita" i la "Situació laboral" amb p valor 0.02767. Per contra, la participació de manera individual per cada variable amb la "satisfacció" no presenta cap significació alguna amb p-valors 0.61028 i 0.44224 respectivament.

Un exemple de model d'usuari on la satisfacció tingui per servei la biblioteca seria sobre un pare o mare (situació laboral), que necessités portar als seus fills per assistir a una activitat infantil i que visités la biblioteca un cop al mes, segons l'activitat (freqüència de visita).

Usuaris potencials



El resultat tant de l'anàlisi d'agrupació de k mitjanes com la representació al dendrograma, mostren dos tipus d'usuaris que es caracteritzen especialment per ser el primer grup un servei per poder estudiar (pregunta 7.2) i per l'atenció i assessorament per part del personal de la biblioteca (pregunta 8.5). Per contra, no es representen tant per aquests grups la variable 7.3, llegir la premsa, revistes, novel·les pel grup 1 i pel grup 2, fer ús del servei d'ordinadors disponibles, variable 7.7.

Els resultats que s'han de considerar d'aquesta sortida de R-Commander han estat, en primer lloc, el valor estadístic F i el seu p-valor i en segon lloc la mitja per a cadascun dels clústers, així com també la seva variabilitat al voltant de la mitja de cada grup, d'aquesta manera es podrà saber el comportament de cadascun dels segments.

En tal cas, el resultat ha estat per part de l'estadístic F com el més elevat i juntament amb un p-valor significatiu al 0.05, els segments corresponen al **X8.6 La durada del temps de préstec ~ X3..edat**, amb un F value de 5.877 i un Pr(>F) del 0.000906 < 0.05.

Per a l'altre grup ha estat **X8.7 número de renovacions de préstec ~ X3..edat**, amb un F value 7.458 i un Pr(>F) del 0.000132 < 0.05.

La **mitja d'edat més elevada** per part del primer grup correspon a **"Entre 18 i 25 anys"** de 5.473684 amb 38 individus i pel segon "Entre 66 i 85 anys" de 6.000000 amb 5 individus.

Atributs del servei

A partir de la solució factorial 6, obtenim una solució que reté 5 factors doncs explica el 79,6% de la variabilitat de la informació.

Passem a descriure amb atenció cadascuna dels cinc factors proposats;

Primer factor: Explica el 21% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X8.1, X8.2 i X8.3. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,59i fan referència sobre la "**Documentació del servei**".

Segon factor: Explica el 20% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X8.10, X8.11, X8.12, X8.13 i X8.14. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,4 i fan referència sobre "**L'horari d'atenció en el servei**".

Tercer factor: Explica el 13.4% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X8.4 i X8.5. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,51 i fan referència sobre el "**Servei de préstec**".

Quart factor: Explica el 13.2% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X8.8 i X8.9. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,56 i fan referència sobre la "**Serveis a distància**".

Cinquè factor: Explica el 12.3% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X8.6 i X8.7. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,64 i fan referència sobre la "**Quantitat de documents**".

Segons aquests autovalors, tots els factors presenten ser superiors a la unitat, (2.920, 2.776, 1.877, 1.842, 1.725).

Amb aquest anàlisi descriptiu de variables, es determina quina àrea podria ser susceptible a millorar en quan a la qualitat del servei, establint així millores en base a cada factor associat.

Segons les seves mitjanes destaquen:

QUALITAT DEL SERVEI		
ATRIBUT	FACTOR	FACTOR MITJÀ
F1_X8	**Documentació del servei**	**5.170940**
F2_X8	**L'horari d'atenció en el servei**	**4.991453**
F3_X8	Servei de préstec	4.692308
F4_X8	Serveis a distància	4.017094
F5_X8	**Quantitat de documents**	**5.179487**

Els atributs "Documentació del servei", "L'horari d'atenció en el servei" i "Quantitat de documents" corresponen als atributs més susceptibles a millorar per tal d'oferir un millor servei a la biblioteca.

Posicionament de la biblioteca

```
> local({
+   .FA <- factanal(~X9.1.característiques+X9.2+X9.3+X9.4+X9.5+X9.6+X9.7+X9.8+X9.9+X9.10+X9.11+X9.12, factors=4, rotation="varimax",
scores="none",
+   data=Pregunta_6)
+   print(.FA)
+ })

Call:
factanal(x = ~X9.1.característiques + X9.2 + X9.3 + X9.4 + X9.5 +     X9.6 + X9.7 + X9.8 + X9.9 + X9.10 + X9.11 + X9.12, factors = 4,     data =
Pregunta_6, scores = "none", rotation = "varimax")

Uniquenesses:
X9.1.característiques   X9.2    X9.3    X9.4    X9.5    X9.6   X9.7    X9.8    X9.9    X9.10   X9.11   X9.12
                0.124  0.260   0.299   0.234  0.005  0.243  0.237  0.446  0.118   0.005   0.045   0.200

Loadings:
                      Factor1   Factor2   Factor3   Factor4
X9.1.característiques 0.306     0.317     0.879     0.168
X9.2                  0.595     0.321     0.482     0.260
X9.3                  0.526     0.522     0.329     0.325
X9.4                  0.447     0.404     0.322     0.295
X9.5                  0.346     0.705     0.408     0.314
X9.6                  0.416     0.852     0.260     0.171
X9.7                  0.537     0.391     0.293     0.654
X9.8                  0.719     0.313     0.199     0.382
X9.9                  0.675     0.513     0.311     0.248
X9.10                 0.718     0.378     0.259     0.119
X9.11                 0.706     0.248     0.321     0.196
X9.12                 0.700     0.375     0.221     0.293

               Factor1   Factor2   Factor3   Factor4
SS loadings      3.980     2.720     1.892     1.190
Proportion Var   0.332     0.227     0.158     0.099
Cumulative Var   0.332     0.558     0.716     0.815

Test of the hypothesis that 4 factors are sufficient.
The chi square statistic is 32.47 on 24 degrees of freedom.


The p-value is 0.116
```

A partir d'una solució factorial 4, obtenim una solució que reté 4 factors, doncs explicaria el 81,5% de la variabilitat de la informació.
Es passa a continuació a descriure cadascun dels cinc factors proposats;

Primer factor: Explica el 33.2% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X9.8, X9.9, X9.10, X9.11 i X9.12. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,675. Aquestes variables fan referència sobre la "**Sales de la biblioteca**".

Segon factor: Explica el 22.7% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X9.3, X9.4, X9.5 i X9.6. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,4. Aquestes variables fan referència sobre "**Imatge de la biblioteca**".

Tercer factor: Explica el 15.8% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X9.1 i X9.2. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,48. Aquestes variables fan referència sobre el "**Situació externa i interna de la biblioteca**".

Quart factor: Explica el 9.9% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X9.7. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,65. Aquestes variables fan referència sobre la "**El lloc de préstec a la biblioteca**".

Segons aquests autovalors, tots els factors presenten ser superiors a la unitat, (3.980, 2.720, 1.892, 1.190).

Per tal d'establir les relacions lineals, s'ha resumit la valoració de les variables que componen cada factor en una mesura única agregada a partir del valor mig mostral de les variables que componen el factor. Així i segons els resultats de **l'anàlisi de regressió lineal múltiple**, la influència dels quatre factors sobre la percepció global de qualitat (Pregunta 6.2) a les instal·lacions de les biblioteques, es determinarien per la següent equació:

X6.2 = F1_X9 + F2_X9 + F3_X9 + F4_X9

```
> RegModel.1 <- lm(X6.2~F1_X9+F2_X9+F3_X9+F4_X9, data=Pregunta_6)

> summary(RegModel.1)

Call:
lm(formula = X6.2 ~ F1_X9 + F2_X9 + F3_X9 + F4_X9, data = Pregunta_6)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-4.4622 -0.4819  0.1976  0.5810  2.0954

Coefficients:
            Estimate Std.    Error    t value    Pr(>|t|)
(Intercept)  1.69966    0.49251   3.451 0.000784 ***
F1_X9       -0.07014    0.12153  -0.577 0.564989
F2_X9        0.36495    0.12606   2.895 0.004545 **
F3_X9        0.04900    0.10596   0.462 0.644673
F4_X9        0.33655    0.15549   2.164 0.032512 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.104 on 114 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.4057,                    Adjusted R-squared:  0.3849


F-statistic: 19.46 on 4 and 114 DF,  p-value: 3.162e-12
```

Qualitat global (P6.2) = 1.69966 - 0.07014 F1_X9 + 0.36495 F2_X9 + 0.04900 F3_X9 + 0.33655 F4_X9

Es completa l'anàlisi amb un anàlisi de residus per tal de comprovar que no siguin esfèriques les estimacions, així es garantirà l'eficiència d'aquestes estimacions.

A les gràfiques s'ha pogut observar que no hi ha indicis d'heteroscedasticitat, sobre tot a les gràfiques corresponents a les variables explicatives doncs són significatives i els valors són elevats entre el 4 i el 7 (valors més freqüents a les respostes dels enquestats), on no s'observa cap comportament sistemàtic. No presenta una gran dispersió en els residus doncs es distribueixen aleatòriament al voltant del valor zero.

Un cop garantides les estimacions efectuades per l'anàlisi, caldrà verificar també si existeix multicol·linealitat entre les variables independents.

```
> vif(RegModel.20)
   F1_X9    F2_X9    F3_X9    F4_X9


3.092324 3.126549 1.961819 4.392727
```

Segons aquest resultat de valors elevats en el VIF, es pot afirmar que no existeix multicol·linealitat entre les variables independents i per tant no existeix una forta correlació entre aquestes.

Finament i com a resum d'aquest apartat, es destaquen les variables independents **F2_X9 "Imatge de la biblioteca" i F4_X9 ""el lloc de préstec a la biblioteca"** amb nivells de significació menors del 0.05 (0.004545 i 0.032512 respectivament), són les variables que més influeixen d'entre els quatre factors sobre la percepció global de qualitat (Pregunta 6.2) a les instal·lacions de les biblioteques.

Ús de la web, aplicació mòbil, adreça electrònica, xarxes socials

```
> local({
+   .FA <- factanal(~X10.1..qualitat.Internet+X10.2+X10.3+X10.4+X10.5+X10.6+X10.7+X10.8+X10.9+X10.10, factors=3, rotation="varimax", scores="none",
+   data=p3)
+   print(.FA)
+ })

Call:
factanal(x = ~X10.1..qualitat.Internet + X10.2 + X10.3 + X10.4 +     X10.5 + X10.6 + X10.7 + X10.8 + X10.9 + X10.10, factors = 3,     data = p3, scores =
"none", rotation = "varimax")

Uniquenesses:
X10.1..qualitat.Internet          X10.2          X10.3          X10.4          X10.5          X10.6
               0.144          0.053          0.069          0.122          0.028          0.093

               X10.7          X10.8          X10.9         X10.10
               0.173          0.116          0.068          0.032

Loadings:
                      Factor1 Factor2 Factor3
X10.1..qualitat.Internet   0.366   0.790   0.312
```

X10.2	0.408	0.832	0.298
X10.3	0.345	0.845	0.313
X10.4	0.445	0.526	0.636
X10.5	0.548	0.418	0.705
X10.6	0.595	0.384	0.637
X10.7	0.681	0.399	0.451
X10.8	0.722	0.495	0.343
X10.9	0.793	0.383	0.395
X10.10	0.820	0.423	0.341

	Factor1	Factor2	Factor3
SS loadings	3.558	3.358	2.184
Proportion Var	0.356	0.336	0.218
Cumulative Var	0.356	0.692	0.910

Test of the hypothesis that 3 factors are sufficient.
The chi square statistic is 66.72 on 18 degrees of freedom.

The p-value is 1.61e-07

Amb la solució factorial 3, obtenim una solució que reté 3 factors, doncs explica el 91% de la variabilitat de la informació.
Passem a descriure amb atenció cadascuna dels cinc factors proposats;

Primer factor: Explica el 35.6% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X10.7, X10.8, X10.9 i X10.1.. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,68. Aquestes variables fan referència sobre la **"Web"**.

Segon factor: Explica el 33.6% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X10.1, X10.2 i X10.3. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,79. Aquestes variables fan referència sobre **"Aplicació mòbil"**.

Tercer factor: Explica el 21.8% de la variabilitat de la informació inicial. Agrupa les variables X10.4, X10.5 i X10.6. Totes elles mostren càrregues superiors a 0,63. Aquestes variables fan referència sobre les "**Xarxes Socials"**.

Segons aquests autovalors, tots els factors presenten ser superiors a la unitat, (3.558, 3.358, 2.184).

A continuació s'analitza la relació del factor 3 "Xarxes Socials" (X10.7,X10.8,X10.9,X10.10) amb el factor tipus xarxa social (X11).

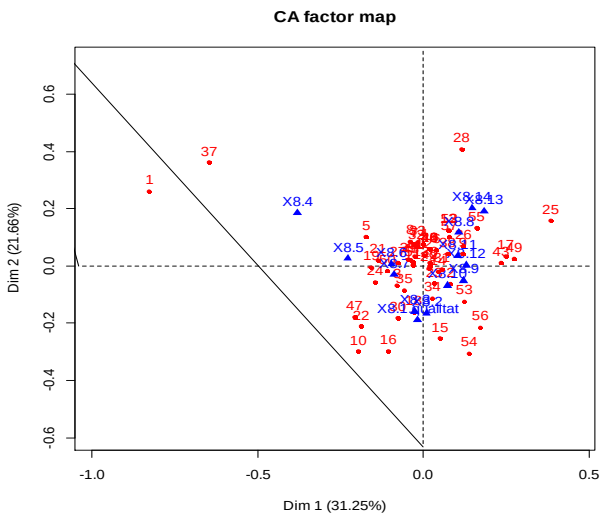
Com a resultat de l'anàlisi, presenta un F estadístics molt elevats (1.1978, 1.1125 i 1.2342), indicant una forta rellevància de cada variable mètrica sobre la variable independent, però al mateix temps el p-valor de cadascun dels anàlisis mostren valors no significatius, es a dir, que es té que rebutjar la hipòtesi que relaciona el factor 3 (mesurat a l'anàlisi factorial de components principals com "Xarxes Socials") i la variable Xarxa social (pregunta 11).

Enquesta presencial vers enquesta online davant la qualitat del servei

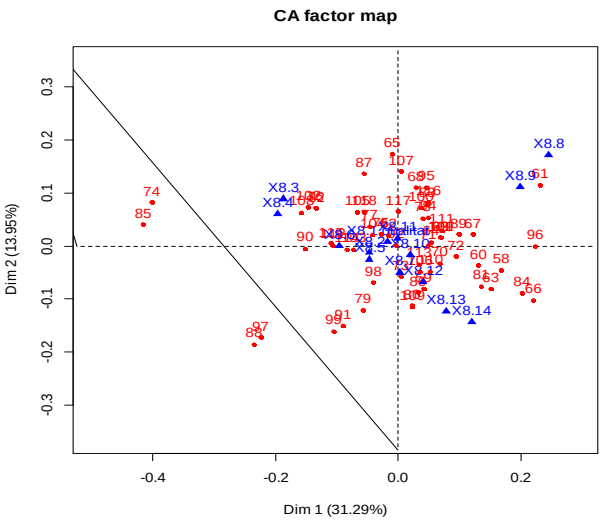
Per poder explicar els resultats obtinguts, es presenten només els dos primers eixos atès que entre ells explicarien el 53% en línia i el 45% de manera presencial.

Si s'observa tots dos mapes de posicionament es pot comprovar que pel cas de l'enquesta online les associacions realitzades es concentren clarament en el centre dels eixos, deixant clarament la presa de decisió de manera forta, sincera davant de les preguntes.

A més es pot observar que els 10 atributs de qualitat oferts pe servei es troben molt millor associats als enquestats, i fins i tot es pot crear un millor posicionament sobre aquests atributs representats per aquestes 57 persones. Manualment es podria associar un determinat numero de candidats per cada atribut per proximitat a l'enquesta online, però en canvi en la presencial no es podria garantir en fer ho mateix doncs els individus es troben més dispersos i més lluny dels atributs.



Enquesta Online



Enquesta Presencial

Contrastant les gràfiques es pot observar que hi ha diferències en el comportament en quant a la presa de decisió per cada resposta dels diferents atributs a qüestionar en la manera d'oferir la informació. La situació ambiental o bé la pressió de l'enquestador a l'enquestat alhora de fer l'enquesta entre altres, han fet que a l'anàlisi demostri que pugui existir diferències més o menys disperses a l'hora de respondre a cada pregunta pels diferents mètodes. És important dir que per a posteriors investigacions, aquesta dispersió a les respostes siguin comprovades i verificades amb atenció amb la finalitat de saber obtenir a futures enquestes uns resultats més eficients.

Conclusions

Un cop analitzades totes les dades obtingudes per aquesta investigació, s'ha realitzat en profunditat un retrat objectiu en quant a la XBM, tant des del punt de vista de les pròpies biblioteques pel servei com també en el propi usuari i el seu ús.

Així, a partir de la informació proporcionada a la fase d'estudi de gabinet, es realitza la cerca d'informació base per a obtenir un primer contacte amb la problemàtica a investigar, essent per aquesta, la disminució progressiva de visites dels usuaris a totes les biblioteques de la demarcació de Barcelona dels darrers anys. De la mateixa manera, també per aquesta fase s'inicia la configuració base del tipus de públic objectiu a definir amb l'univers objecte d'estudi.

La següent fase de manera qualitativament, ha estat orientada a investigar per una banda el propi servei que ofereixen les biblioteques i per l'altra el coneixement del comportament del consumidor, respecte al perfil del comportament de l'usuari.

S'observen atributs com la **motivació**, **l'hàbit**, els **frens** que pugui tenir l'usuari o els **sentiments ocults** que el mateix usuari no s'adona, que presenten un diferent sentit al servei, es a dir, en el cas d'un comportament motivacional, el servei ha estat d'un tipus inicial, destacant així l'obtenció de la informació en base a assumptes d'oci com és el préstec de musica o pel·lícules. De la mateixa manera amb la motivació, la consulta inicial per aquell usuari que necessita el servei, ha estat per a obtenir informació de manera puntual, com ha estat en el cas del préstec amb les guies de viatge per a realitzar les merescudes vacances.

Els hàbits, en canvi, han estat la continuació d'aquest inici motivacional, destacant el perfil del jove estudiant assidu (entre 18 i 25 anys), que necessita estudiar tot l'any a la biblioteca gràcies al servei que presta. Per aquesta raó, la investigació s'ha centrat en el perfil d'usuari del tipus motivacional, desestimant a l'usuari habitual, per tal d'oferir propostes de millora en quant a la captació i reclutament (hàbit) d'aquest usuari esporàdic.

Respecte als frens que pugi presentar el servei de les biblioteques juntament amb els sentiments ocults o adjacents de l'usuari, han destacat principalment la manca de documentació específica, encara que es valora positivament l'actualització del documents existents per a prestar. Tant mateix, la falta de poder reunir-se en grup per poder treballar o estudiar, ha estat un factor molt destacable i observable a la investigació, essent així un element molt necessari per a l'usuari i que es proposa a la investigació com a punt de recomanació com a proposta de millora.

La següent fase de la investigació ha estat en aprofundir pel servei i per l'usuari de manera quantitativa. En el cas del valor de la **satisfacció** per part de l'usuari s'ha analitzat una gran satisfacció en quant als atributs de la biblioteca, cobrint així diferents àrees com han estat el posicionament de la biblioteca en relació a la seva imatge, els materials a prestar o la consulta, destacant el volum documental a prestar i finalment el factor humà pel seu personal, especialment a l'atenció personalitzada del servei.

Com s'ha comentat anteriorment, la figura **d'usuari més fidel** a la biblioteca ha estat l'estudiant jove, considerat també usuari per hàbit. També s'ha dit que per aquesta investigació, aquest perfil no seria d'interès, per no pertànyer al comportament motivacional. Així doncs, la investigació ha portat a definir a **l'usuari potencial** per aconseguir solucionar la problemàtica de la XBM en aquell usuari que estigui entre els 26 i 65 anys, de gènere indiferent i participant a les diferents activitats com també pels diferents serveis d'oci com és la premsa, el préstec de novel·les, revistes o la utilització dels ordinadors del servei.

Respecte a la **freqüència de l'usuari en visitar** la biblioteca és pot considerar molt baixa (menys d'un cop al mes), destacant aquest usuari entre els 26 i 65 anys amb un estat laboral tant actiu com inactiu. Per aquest patró d'usuari es podria confirmar aquella mare, pare, àvia o avi que porta el seu fill/a o net/a per alguna activitat infantil, doncs es pot interpretar d'aquesta manera per la seva freqüència de visita. Per tant, es pot afirmar (independentment per aquesta investigació), que l'estratègia aplicada per a la XBM, en quant a la publicació de l'estudi "El valor de les biblioteques públiques en la societat" (Togores, 2015), ha estat aconseguida gràcies a les activitats organitzades d'espais de trobada i agents

centrals de dinamització cultural per a la població, com ha estat actualment l'activitat de "l'hora del conte" pels menuts de 4 fins a 7 anys. Per aquesta investigació, aquest perfil d'usuari potencial pel servei, s'estableixen diferents recomanacions a continuació a la XBM proposant les estratègies més adients per aconseguir incentivar de la millor manera l'hàbit de visita.

Amb l'arribada de les TIC a l'actualitat, aquesta investigació ha tingut en compte els diferents **mitjans de comunicació** que té la XBM per establir contacte amb el seu públic en general. Partint que gairebé la meitat de la població de la demarcació de Barcelona està inscrita a la XBM (2.726.493 usuaris de 5.533.459 ciutadans), el 35% dels seus usuaris utilitzen la seva web Aladí per a fer les seves gestions de consulta i préstec i de la mateixa manera casi el 34% amb els seus dispositius, els resultats són satisfactoris doncs a més el 22% d'aquests són seguidors/es a les seves xarxes socials definit d'aquesta manera usuaris per hàbit.

Recomanacions.

A partir dels principals objectius definits a l'inici de l'estudi (Servei i Usuari), les principals propostes a realitzar es divideixen en

1) Solucionar els frens dels usuaris a la biblioteca (Servei).
2) Incentivar i augmentar la freqüència de visita a l'usuari potencial (Usuari).

1) Solucionar els frens dels usuaris a la biblioteca (servei).

Situació actual: Una de les principals queixes i per tant un dels principals frens per a l'usuari, ha estat el de no poder reunir-se per conversar amb altres usuaris per qüestions de falta d'espai. La distribució de la gran majoria de les biblioteques comparteixen grans sales amb taules i cadires sense poder tenir privacitat ni poder molestar amb els altres usuaris que no estan interessats pel tema. De la mateixa manera, es troba el cas d'estudiants que es troben molestos al col·locar per exemple exposicions de quadres a la mateixa sala, provocant comentaris dels visitants de l'exposició amb l'usuari de consulta de documentació o estudiant.

Proposta: dintre de ho possible, caldria segmentar aquestes grans sales en altres més petites per ocupar com a màxim unes deu persones. També seria de gran necessitat deixar separat la zona d'ocupació de consulta de la zona d'activitats.

Per aconseguir més espai a la sala principal, es proposa per a cada planta disposar d'un catàleg digital informatiu, per tal de centralitzar tota la documentació que disposa la biblioteca al magatzem per prestar i/o consultar, d'aquesta manera es retirarien tots els prestatges que té fins ara l'usuari al seu abast. De la mateixa manera, tota aquesta documentació física hauria d'estar prèviament disponible en versió digital (pdf, doc, etc.) per poder consultar-la abans de demanar-la en préstec.

2) Incentivar i augmentar la freqüència de visita a l'usuari potencial (Usuari).

Situació actual: un cop definit anteriorment les característiques principals de l'usuari potencial, una proposta d'acció referent a la incentivació i a la freqüència d'ús per aquest perfil d'usuari potencial seria el de crear reunions d'interès per a l'assessorament de necessitats compartides. Un exemple molt clar és anar a la biblioteca i agafar en préstec una guia de viatge al lloc desitjat i així obtenir la màxima informació del lloc que t'agradaria visitar de vacances, però moltes vegades el document es troba en aquell moment en préstec, acabant finalment per comprar la guia a una llibreria.

Proposta: De manera col·laborativa, un col·lectiu d'usuaris pot estar interessat per un tema que necessités resposta d'un tema i que un altre grup d'usuaris tingués experiències per compartir. El interès comú recauria sobre un líder o "influencer" del tema que per a obtenir un benefici de la trobada, pogués convidar sense cap compromís a tots els seguidors que estiguessin interessats en contractar o comprar el producte. Continuant amb l'exemple de la guia de viatges, el líder pot ser un venedor d'una agència de viatges del barri, disposat a donar tot tipus d'informació d'un determinat viatge que prèviament havia sol·licitat un grup d'usuaris a la biblioteca. Aquest "influencer" oferiria tota mena d'informació i dubtes als usuaris, convidant-los al final de la sessió a la voluntat sense cap compromís de visitar l'agència de viatges per concretar aquest producte.

De la mateixa manera voluntària podria presentar-se a la trobada qualsevol usuari que hagués estat al lloc d'interès i explicar les seves experiències i així obtenir el màxim d'informació per als interessats.

Un altre exemple seria la compra d'un vehicle nou. Oferint primerament un ventall de catàlegs de models de vehicles en possessió de la biblioteca per que puguin consultar els usuaris i a continuació es concreta com a proposta una trobada de grup per debatre el model que necessita cada usuari.

Implicacions del servei

1) Solucionar els frens dels usuaris a la biblioteca (Servei).

   Evidentment, el canvi estructural d'una instal·lació com és una biblioteca implicaria una gran inversió econòmica i tecnològica. A més, per qüestions informàtiques, el personal de la biblioteca es tindria que formar per poder gestionar la nova documentació digital amb el nou programari d'emmagatzematge digital creant així temps i cost addicional. Les sales equipades amb pantalles i/o tables compartides crearien concentració i un bon ambient grupal que compliria amb la finalitat de fer tornar a l'usuari per la seva comoditat i necessitat.

   La gestió del préstec de documents gestionat des del magatzem digital comportaria un millor control d'aquests elements, saben en tot moment la seva ubicació, aportant així una millor eficiència i eficàcia pel servei.

   La idea es podria ampliar amb el préstec interbibliotecari, on podria haver un magatzem digital principal i cada biblioteca a més del seu magatzem digital, pogués sol·licitar qualsevol altre document, sense fer cap petició a cap intermediari en el seu procés, essent el servei més eficient.

2) Incentivar i augmentar la freqüència de visita a l'usuari potencial (Usuari).

   Aquesta estratègia implica crear i establir un sistema grupal que comparteixi informació com si fos una xarxa social. D'aquesta manera s'aconsegueix la implicació per part de l'usuari, convertint la seva visita puntual a visita habitual. A més, el concepte d'aquesta estratègia es basa principalment, en retenir a la ment de l'usuari la imatge de la biblioteca per consultar qualsevol tipus d'informació necessària. De la mateixa manera, també s'estableixen futurs acords comercials creant interrelacions de negoci que incentivarien l'economia al barri.

   La gestió per part de la biblioteca seria en un principi valorar inicialment el tema a debatre per a la reunió, segons les característiques que es necessitin com per exemple el nombre suficient d'usuaris que estan interessats, o l'espai disponible per a una data determinada crear la reunió, etc. Un cop confirmat el tema de consulta per part de la biblioteca, caldrà proposar a una persona que disposi del suficient coneixement per donar resposta a totes les preguntes i dubtes (líder). Un cop confirmat la presencia del líder a la trobada, la biblioteca posa en coneixement al públic el tema i data de la trobada mitjançant cartells informatius a la pròpia biblioteca i a les seves xarxes socials. La resta de l'estratègia dependrà del grup de la trobada on la biblioteca no intervindrà per cap tràmit més.

Limitacions del treball

La realització d'investigació d'aquest TFG s'ha trobat diverses ocasions limitacions en el seu procés d'elaboració, i en la majoria dels casos s'ha pogut substituir per altres actuacions tant eficients com les que es van plantejar inicialment.

La primera limitació en el treball va ser en el reclutament per a l'entrevista en profunditat i la tècnica projectiva. En un primer moment, es va pensar en realitza-les a les mateixes biblioteques, però al no poder conversar a la sala, es va tenir que pensar en aconseguir un altre mètode per aconseguir candidats. El segon intent va ser proposar captar el candidat a les portes de la biblioteca i realitzar l'entrevista a un centre juvenil que disposa l'ajuntament de Santa Coloma de Gramenet al costa de la biblioteca, però es va pensar que l'oferiment per desplaçar-se de la biblioteca cap al casal era una mica violent pel candidat i per tant es va rebutjar també aquesta idea. Finalment la solució va recaure sobre un tercer participant a la investigació, que va representar el paper d'intermediari entre l'entrevistador i l'entrevistat. Aquest intermediari era l'únic participant que coneixia a tots els membres de l'entrevista, d'aquesta manera s'ha aconseguia que els entrevistats amb les característiques desitjables per a la investigació no coneguessin a l'entrevistador per no influir en la presa de decisions de la entrevista. D'aquesta manera, finalment per a cada entrevista es concretava el lloc, el dia i l'hora per a tots els membres.

Unes altres limitacions van ser alhora de realitzar tant les enquestes personals com les online. En el cas de les presencials, es van realitzar enquestes al voltant de les biblioteques com per exemple a col·legis, botigues, al carrer, casals públics, etc. i evidentment a les pròpies biblioteques de la XBM. Algunes d'elles es va demanar permís per realitzar les enquestes i després de la sol·licitud de comprovació del tipus de enquestes que s'anava a realitzar van donar el vist i plau per realitzar-les. Per a altres biblioteques es va tenir l'inconvenient de tenir que presentar una sol·licitud amb antelació al Director Tècnic de Biblioteques de Barcelona per explicar el tipus d'enquesta a realitzar. En el cas de les enquestes en línia la limitació va sorgir quan les preguntes del qüestionari no es configuraven correctament amb les que es volien preguntar a la web. En aquest cas, es van limitar una sèrie de preguntes que no es van analitzar, com va ser una d'elles, la recomanació de la biblioteca pel servei.

Valoracions i agraïments

Aquest Treball de Final de Grau, m'ha demostrat que amb una bona planificació i anàlisi es pot desenvolupar en el món laboral estudis d'anàlisi i d'investigació a les empreses, ja siguin públiques, privades o sense ànim de lucre. L'experiència d'aquest treball m'ha fet veure que les dificultats que poden sorgir poden ser molt elevades i al mateix temps diverses, però també m'he demostrat que sempre es pot superar d'una manera o d'altre.

Agraeixo a la UOC, especialment a tots els tutors i coordinadors del Grau de Màrqueting i Investigació de Mercats, per haver-me donat aquest apreciat coneixement acadèmic, que s'ha intentat plasmar en aquest TFG, i que estic bé segur que, directa o indirectament, em serà de gran utilitat a la meva vida. Aprofito també en aquest mateix paràgraf, per agrair a Irene Suau Solé, professora del meu TFG per tots els seus consells i feedbacks que tant m'han contribuït a la qualitat final d'aquest treball.

Finalment, agraeixo de tot cor a la meva família, per tot l'esforç que totes elles han passat en aquests darrers anys i que sense elles, no hagués arribat a finalitzar el grau. Gràcies a vosaltres doncs filles, Sofia i Helena com també tu Nuria, la meva dona que sempre ha estat al costat meu amb la seva gran paciència, doncs considero que el mèrit d'haver arribat fins aquí ha estat de tots quatre.

Gràcies a tots/es.

Referències bibliogràfiques

Bob E.Hayes (2002) "**Measuring costumer satisfaction**", "**Cómo medir la satisfacción del cliente**". Pàgina 93 [Data de consulta 23 de març 2019] (3ª edició, EDITORIAL GESTION 2000), ISBN: 848088696X

Fulgencio, Jose (2015) "**Investigación comercial**". Pàgina 138 [Data de consulta: 23 de març 2019], (EDICIONES PARANINFO, SA). ISBN: 9788428437137

Grande, Ildenfonso (2000) "**Marketing de los Servicios**". Pàgina 159 [Data de consulta: 23 de març 2019], (3ª edició, ESIC EDITORIAL), ISBN: 8473562348

K. Malhotra, Naresh (2008) "**Investigación de mercados**" Pàgina 75,104,140,180,218,250,270296,409. [Data de consulta: 23 de març 2019]. (5ª edició, EDITORIALPEARSON EDUCATION) ISBN: 9789702611851

Rodriguez Ardura, Inma (2017) "**Marketing digital y comercio electrònico**" Pàgina 168 [Data de consulta: 23 de març 2019] (EDICIONES PIRAMIDE, GRUPO ANAYA, S.A.). ISBN: 9788436832501

Soler Pujals, Pere (1990) "**La investigacion motivacional en marketing y publicidad"** [Data de consulta: 27 d'abril 2019] (EDICIONES DEUSTO) ISBN: 9788423409006

Astorga, Marcelo. (2018). "CURSO ATLAS.TI 8". *WordPress*, 14 d'abril. Disponible a http://mastor.cl/blog/curso-atlas-ti-8/.

Annexos

Annex 1 Repositori d'informació

Annex 2 Filtre de captació de candidats per a la realització d'una entrevista en profunditat i una tècnica projectiva Brainstorming individual

Annex 3 Fitxa d'entrevista en profunditat i tècnica projectiva Brainstorming individual

Annex 4 Fitxa pel qüestionari personal

Annex 5 Fitxa pel qüestionari en línia

Annex 6 Anàlisi qualitatiu

Annex 7 Anàlisi quantitatiu

Els annexos es poden trobar al link: Library Services Research