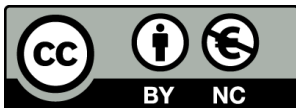


L'ADOPCIÓ DELS RECURSOS TECNOLÒGICS DIGITALS EN EDUCACIÓ: FACTORS FACILITADORS I FACTORS LIMITADORS

David Codina Regàs

Per citar o enllaçar aquest document:
Para citar o enlazar este documento:
Use this url to cite or link to this publication:
<http://hdl.handle.net/10803/675110>



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ca>

Aquesta obra està subjecta a una llicència Creative Commons Reconeixement-NoComercial

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial licence



TESI DOCTORAL

**L'adopció dels recursos tecnològics digitals en Educació:
factors facilitadors i factors limitadors**

David Codina Regàs

2022



TESI DOCTORAL

**L'ADOPCIÓ DELS RECURSOS TECNOLÒGICS DIGITALS EN EDUCACIÓ:
FACTORS FACILITADORS I FACTORS LIMITADORS**

David Codina Regàs

2022

PROGRAMA DE DOCTORAT EN EDUCACIÓ

Dirigida per: Dra. Meritxell Estebanell

Memòria presentada per optar al títol de doctor/a per la Universitat de Girona

No necessitem els millors mestres del món

Necessitem els millors mestres per al món

-Miguel Ángel Santos Guerra-

AGRAÏMENTS

El meu primer agraïment és per la Dra. Meritxell ESTEBANELL, gràcies per haver estat al meu costat en tot moment, (els més tristos i els més feliços també). Has estat guia, suport i ajuda. Sense tu aquesta recerca mai hauria estat possible.

Agrair a la Fina Ferrés i al Dr. Pere Cornellà la seva ajuda i suport en tot moment. Heu estat mestres, models i amics. Aquesta recerca també és, en part, vostra.

Gràcies Dr. Dani Blasco, amic i germà per haver-me animat i arrossegat a seguir endavant amb tot el que m'he proposat. És una sort tenir-te al costat sempre que et necessito.

Als companys dels Centres de Recursos Pedagògics del Servei Territorial del Maresme Vallès Oriental. Moltes gràcies per l'ajuda i suport en els moments de la recollida de dades. Quina gran feina feu!

Moltes gràcies també al Francesc Segura de la Xarxa de Competències Bàsiques. Quan pensava que no ho aconseguiria, el teu correu electrònic compartint el qüestionari va ser decisiu.

Moltes gràcies als participants al *focus group* d'experts per ser tan generosos i participatius.

Moltes gràcies a la Marta Esteve i la Míriam Pellicer, per aguantar cada dia les reflexions sobre el que és fer una tesi doctoral.

Moltes gràcies al Miquel Àngel Pérez i al Paulo Giménez per la paciència i per tots els vespres que m'heu esperat a que acabés el punt que estava redactant.

Gràcies a tots els companys que he trucat desesperat quan creia que tot estava tan lluny, Cristina Aguilera, Jaume Oller, Manel Gener, Ester Forné i molts que em deixo, moltes gràcies.

En especial moltes gràcies a la meva família per estar sempre al meu costat per damunt de totes les coses i haver cregut en mi quan ho he necessitat (que han estat molts cops). Però sobretot a tu Bru per fer-me creure cada dia que el món ha de ser i serà un lloc millor. Algun dia sabràs que les lletres, fletxes i dibuixos que pintàvem als vidres de les finestres quan estàvem confinats per la COVID-19, eren el principi d'aquesta Tesi.



La Dra. Meritxell Estebanell Minguell, de la Universitat de Girona

DECLARO:

Que el treball titulat "L'ADOPCIÓ DELS RECURSOS TECNOLÒGICS DIGITALS EN EDUCACIÓ: FACTORS FACILITADORS I FACTORS LIMITADORS", que presenta David Codina Regàs per a l'obtenció del títol de doctor, ha estat realitzat sota la meva direcció.

I, perquè així consti i tingui els efectes oportuns, signo aquest document.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Meritxell Estebanell Minguell", written over a horizontal line.

Signatura

Girona, 11 de gener de 2022.

ÍNDEX

RESUM.....	21
RESUMEN	23
ABSTRACT.....	25
INTRODUCCIÓ GENERAL.....	27
Motivacions personals	29
Introducció a la recerca	31
PLANTEJAMENT DE LA RECERCA	35
1. Objecte d'estudi	37
1.1. Preguntes d'investigació.....	38
1.2. Objectius de la investigació	39
2. Fonamentació teòrica.....	41
2.1. Adopció d'una tecnologia	43
2.2. La innovació	44
2.2.1 Innovació educativa.....	47
2.2.2 Fases en l'adopció d'una innovació	48
2.2.3 Teoria de les innovacions	49
2.2.3.1 Teoria de la difusió de les innovacions.....	50
2.2.3.2 Model d'acceptació tecnològica	51
2.2.3.3 Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia.....	54
2.3 Creació de la taula model a partir de les teories escollides	56
2.4 La innovació tecnològica i les tecnologies emergents en l'Educació.....	59
METODOLOGIA.....	61
3 Metodologia i desenvolupament de la recerca	63
3.1 Marc de la recerca	65
3.2 Tipus de recerca.....	66
3.3 Fases de la recerca.....	68
3.4 Obtenció de dades.....	70
3.4.1 Instruments d'obtenció de dades.....	70
3.4.2 Instruments emprats en l'obtenció de les dades	75
3.4.3 Procediment d'anàlisi de les dades	76
RESULTATS	77
4. Estudi de camp i recollida de dades.....	79

4.1	Focus Group – Serveis Educatius	81
4.2	Qüestionari tipus Likert	86
4.2.1	Validació del qüestionari	87
4.2.2	Creació del qüestionari	90
4.2.3	Recopilació de respostes	91
4.2.4	Anàlisi del qüestionari	92
4.3	Focus Group d'Experts	93
5.	Anàlisi quantitativa de les dades obtingudes amb el qüestionari.....	103
5.1	Descripció de la mostra	105
5.2	Expectativa del funcionament	107
5.2.1	Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Expectativa del funcionament”	107
5.2.2	Anàlisi factorial exploratòria de “L’expectativa del funcionament”	110
5.3	Expectativa de l’esforç	113
5.3.1	Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Expectativa de l'esforç”	113
5.3.2	Anàlisi factorial exploratòria de “L’expectativa de l’esforç”	119
5.4	Influència social	125
5.4.1	Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Influència social”	125
5.4.2	Anàlisi factorial exploratòria de la “Influència social”	128
5.5	Condicions facilitadores.....	133
5.5.1	Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Condicions facilitadores”	133
5.5.2	Anàlisi factorial exploratòria de les “Condicions facilitadores”	136
5.6	Èxit en la incorporació	139
5.6.1	Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Èxit en la incorporació”	139
5.6.2	Anàlisi factorial exploratòria : Èxit en la incorporació.....	141
5.7	Condicions de context	143
5.7.1	Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Condicions de context”	143
5.7.2	Anàlisi factorial exploratòria: Condicions de context.....	146
	DISCUSSIÓ DELS RESULTATS	149
6.	Anàlisi ampliada i qualitativa de les dades	151
6.1	Mitjana dels descriptors	153
6.2	Expectativa del funcionament	153
6.2.1	Anàlisi global del descriptor Expectativa del funcionament	154
6.2.2	Variables de Context - Expectativa del funcionament – Experiència docent	154
6.2.3	Variables de Context - Expectativa del funcionament – Gènere	155
6.2.4	Variables de Context - Expectativa del funcionament – Etapes	156
6.2.5	Resum de l’anàlisi del descriptor “Expectativa del funcionament” a partir	

del perfil dels docents.....	158
6.2.6 <i>Focus group</i> - Expectativa del funcionament	158
6.3 Expectativa de l'esforç.....	160
6.3.1 Anàlisi global del descriptor Expectativa de l'esforç	160
6.3.2 Variables de Context - Expectativa de l'esforç – Experiència docent.....	161
6.3.3 Variables de Context - Expectativa de l'esforç – Gènere.....	161
6.3.4 Variables de Context - Expectativa de l'esforç – Etapes.....	163
6.3.5 Resum de l'anàlisi del descriptor “Expectativa de l'esforç” a partir del perfil dels docents.....	164
6.3.6 <i>Focus group</i> - Expectativa de l'esforç	165
6.4 Influència social	167
6.4.1 Anàlisi global del descriptor Influència social.....	168
6.4.2 Variables de Context – Influència social – Experiència docent	168
6.4.3 Variables de Context – Influència social – Gènere	169
6.4.4 Variables de Context – Influència social – Etapes	170
6.4.5 Resum de l'anàlisi del descriptor “Influència social” a partir del perfil dels docents.....	172
6.4.6 <i>Focus group</i> – Influència social	173
6.5 Condicions facilitadores.....	174
6.5.1 Anàlisi global del descriptor Condicions facilitadores	174
6.5.2 Variables de Context – Condicions facilitadores – Experiència docent.....	174
6.5.3 Variables de Context – Condicions facilitadores – Gènere.....	175
6.5.4 Variables de Context – Condicions facilitadores – Etapes.....	176
6.5.5 Resum de l'anàlisi del descriptor “Condicions facilitadores” a partir del perfil dels docents	178
6.5.6 <i>Focus group</i> – Condicions facilitadores	179
6.6 Èxit en la incorporació	181
6.6.1 Anàlisi global del descriptor Èxit en la incorporació.....	181
6.6.2 Variables de Context – Èxit en la incorporació – Experiència docent.	182
6.6.3 Variables de Context – Èxit en la incorporació – Gènere	183
6.6.4 Variables de Context – Èxit en la incorporació – Etapes	184
6.6.5 Resum de l'anàlisi del descriptor “Èxit en la incorporació” a partir del perfil dels docents.....	186
6.6.6 <i>Focus group</i> – Èxit en la incorporació.....	186
6.7 Condicions de context	187
6.7.1 Anàlisi global del descriptor Condicions de context.....	187
6.7.2 Variables de Context – Condicions de context – Experiència docent.....	188
6.7.3 Variables de Context – Condicions de context – Gènere.....	189
6.7.4 Variables de Context – Condicions de context – Etapes.....	190
6.7.5 Resum de l'anàlisi del descriptor “Condicions de context” a partir del perfil dels docents	191

6.7.6 <i>Focus group</i> – condicions de context.....	192
CONCLUSIONS	195
7. Conclusions, prospectiva i límits	197
7.1 Conclusions.....	199
7.2 Retorn a les preguntes d’investigació.....	200
7.2.1 Què s’entén per adoptar de manera exitosa un recurs tecnològic digital en educació?	200
7.2.2 Existeixen unes fases en l’adopció dels recursos tecnològics digitals educatius?.....	202
7.2.3 Quins factors han de complir els recursos tecnològics digitals educatius per ser adoptats pel professorat?.....	205
7.2.4 Quins factors faciliten l’adopció d’una tecnologia digital als centres educatius?	209
7.2.5 Quins factors dificulten l’adopció d’una tecnologia digital als centres educatius?.....	217
7.2.6 En quin grau els factors de context “ <i>no escolars</i> ” poden influir en l’adopció dels recursos tecnològics?	220
7.3 Revisió dels objectius de la recerca	221
7.4 Límits de la recerca	222
7.5 Prospectiva	223
REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	225

ANNEXOS	231
Annex 1: Transcripció focus group I.....	233
Annex 2: Qüestionari adreçat a docents de Catalunya.....	257
Annex 3: Carta a la Directra General d'innovació, recerca i cultura digital	259
Annex 4: Instrucció 3/2020.....	260
Annex 5: Freqüències i anàlisi descriptiva general.....	268
Annex 6: Anàlisi descriptiva - gènere	285
Annex 7: Anàlisi descriptiva - etapa	309
Annex 8: Anàlisi descriptiva – experiència docent.....	345
Annex 9: Anàlisi factorial exploratòria: Expectativa del funcionament.....	379
Annex 10: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament i gènere.....	387
Annex 11: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament i etapa.....	402
Annex 12: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament i experiència	424
Annex 13: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç.....	445
Annex 14: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç i gènere.....	477
Annex 15: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç i etapa.....	508
Annex 16: Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç i experiència	554
Annex 17: Anàlisi factoria exploratòria: Influència social.....	601
Annex 18: Anàlisi factoria exploratòria: Influència social i gènere.....	608
Annex 19: Anàlisi factoria exploratòria: Influència social i etapa	623
Annex 20: Anàlisi factoria exploratòria: Influència social i experiència.....	644
Annex 21: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores	665
Annex 22: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores i gènere	676
Annex 23: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores i etapa	697
Annex 24: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores i experiència	718
Annex 25: Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació	749
Annex 26: Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació i gènere	755
Annex 27: Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació i etapa	761
Annex 28: Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació i experiència.....	766
Annex 29: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context	782
Annex 30: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context i gènere	794
Annex 31: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context i etapa	806
Annex 32: Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context i experiència.....	823
Annex 33: Mail proposta focus group - Experts.....	839
Annex 34: Transcripció focus group II experts.....	840

ÍNDIX TAULES

Taula 1. Esquema Diffusion of Innovations.....	50
Taula 2. Esquema Diffusion of Innovations, versió 2	51
Taula 3: Relació entre variables i constructes.....	56
Taula 4 Factors teories seleccionades.....	58
Taula 5: Factors de les teories seleccionade.....	59
Taula 6: Avantatges i inconvenients del focus group.....	73
Taula 7 Qüestions de recerca per instrument d'obtenció de dades.....	75
Taula 8 Focus group 1 i teories	85
Taula 9: Descriptors i ítems.....	86
Taula 10: Prova de KMO i Bartlett, "Expectativa del funcionament".....	111
Taula 11: Variància total explicada, "Expectativa del funcionament"	111
Taula 12: Matriu de component rotat, "Expectativa del funcionament"	112
Taula 13: Prova de KMO i Bartlett, "Expectativa de l'esforç"	120
Taula 14: Variància total explicada, "Expectativa de l'esforç"	121
Taula 15: Matriu de component rotat, "Expectativa de l'esforç"	123
Taula 16: Prova de KMO i Bartlett, "Influència social"	129
Taula 17: Variància total explicada, "Influència social"	129
Taula 18: Matriu de component rotat, "Influència social"	130
Taula 19: Matriu de correlacions, "Influència social"	132
Taula 20: Prova de KMO i Bartlett, "Condicions facilitadores"	137
Taula 21: Variància total explicada, "Condicions facilitadores"	137
Taula 22: Matriu de component rotat, "Condicions facilitadores"	138
Taula 23: Prova de KMO i Bartlett, "Èxit en la incorporació"	142
Taula 24: Variància total explicada, "Èxit en la incorporació"	142
Taula 25: Matriu de component rotat, "Èxit en la incorporació"	143
Taula 26: Prova de KMO i Bartlett, "Condicions de context"	146
Taula 27: Variància total explicada, "Condicions de context"	147
Taula 28: Matriu de component rotat, "Condicions de context"	147
Taula 29: Proposta de fases i col·lectiu implicats.....	205
Taula 30: Llista de comprovació - Condicions que faciliten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius	217

ÍNDIX FIGURES

Figura 1 Captura bibliografia innovació	44
Figura 2 Teoria de l'acció raonada	51
Figura 3 Teoria autoeficàcia percebuda.....	52
Figura 4 Esquema TAM1	53
Figura 5 Esquema TAM2	54
Figura 6 Línia de temps	55
Figura 7 Interpretació del concepte bàsic subjacent als models d'acceptació i ús de la tecnologia	57
Figura 8 Cronograma de les fases de recerca	70
Figura 9 Procés de recerca per mitjà de focus group.....	72
Figura 10 Fases de construcció d'una escala tipus Likert.....	74
Figura 11 Fases del treball de camp.....	79
Figura 12 Presentació del qüestionari adreçat als validadors.....	89
Figura 13 Detall dels ítems de valoració del qüestionari per a validadors	90
Figura 14 Pantalla de presentació del qüestionari adreçat a docents	91
Figura 15 Diapositiva 10 de la presentació al focus group 2 - Mitjana dels descriptors.....	94
Figura 16 Diapositiva 11 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "expectativa del funcionament"	94
Figura 17 Diapositiva 12 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "expectativa del funcionament".....	95
Figura 18 Diapositiva 13 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç"	95
Figura 19 Diapositiva 14 de la presentació al focus group 2 – Mostra ítem menys valorat del descriptor "expectativa de l'esforç"	96
Figura 20 Diapositiva 15 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç"	96
Figura 21 Diapositiva 16 de la presentació al focus group 2 - 3a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç"	97
Figura 22 Diapositiva 17 de la presentació al focus group 2 - 4a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç"	97
Figura 23 Diapositiva 18 de la presentació al focus group 2 "Valoració General del descriptor "influència social"	98
Figura 24 Diapositiva 19 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "influència social"	98

Figura 25 Diapositiva 20 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "condicions facilitadores"	99
Figura 26 Diapositiva 21 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "influència social"	99
Figura 27 Diapositiva 22 de la presentació al focus group 2 - 3a qüestió del descriptor "influència social"	100
Figura 28 Diapositiva 23 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "èxit en la incorporació"	100
Figura 29 Diapositiva 24 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "condicions de context"	101
Figura 30 Diapositiva 25 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "condicions de context"	101
Figura 31 Freqüències - Experiència docent	105
Figura 32 Freqüències – Segons gènere.....	106
Figura 33 Freqüències – Etapa educativa	106
Figura 34 General, “Expectativa del funcionament”	109
Figura 35 General, “Expectativa de l'esforç”	114
Figura 36 Grups-components de les variables del descriptor "Expectativa de l'esforç"	119
Figura 37 General, “Influència social”	126
Figura 38 General, “Condicions facilitadores”	134
Figura 39 General, “Èxit en la incorporació”	140
Figura 40 General, Condicions de context	144
Figura 41 Expectativa del funcionament - Experiència docent.....	155
Figura 42 Expectativa del funcionament - Gènere.....	156
Figura 43 Expectativa del funcionament - Etapes.....	157
Figura 44 Expectativa de l'esforç - Experiència docent.....	161
Figura 45 Expectativa de l'esforç - Gènere	162
Figura 46 Expectativa de l'esforç - Etapes.....	164
Figura 47 Influència social - Experiència docent	169
Figura 48 Influència social – Gènere	170
Figura 49 Influència social - Etapes.....	172
Figura 50 Condicions facilitadores - Experiència docent	175
Figura 51 Condicions facilitadores - Gènere	176
Figura 52 Condicions facilitadores - Etapes	178
Figura 53 Èxit en la incorporació - Experiència docent	183

Figura 54 Èxit en la incorporació - Gènere.....	184
Figura 55 Èxit en la incorporació - Etapes.....	185
Figura 56 Condicions de context - Experiència docent.....	189
Figura 57 Condicions de context - Gènere.....	190
Figura 58 Condicions de context - Etapes.....	191
Figura 59 Mitjanes totals dels ítems - Èxit en la incorporació.....	202
Figura 60 Procés en l'adopció d'una innovació.....	203
Figura 61 Resultats del descriptor "Condicions de context no escolars"	221

RESUM

Aquesta investigació va partir de la necessitat i la curiositat que, com a docent interessat en la tecnologia i en els recursos tecnològics digitals educatius, havia sentit moltes vegades per conèixer quins eren els factors que condicionaven l'adopció dels recursos tecnològics digitals en els centres educatius.

En els darrers anys, la irrupció de les tecnologies digitals en la vida quotidiana ha estat espectacular, però, malgrat tot, no totes les tecnologies s'han adoptat per igual. En l'àmbit educatiu, les institucions han creat programes de distribució de hardware i software tenint en compte les tendències del moment, però en alguns casos aquests recursos no han aconseguit ser adoptats de la manera esperada.

Per tal d'explicar aquest fet, es va plantejar com a objectiu de la present recerca identificar i definir quins són els factors que possibiliten i quins dificulten aquesta adopció.

Conèixer quins són aquests factors, o els motius que possibiliten o dificulten l'adopció dels recursos tecnològics digitals educatius, ajudaria a centrar els esforços i les actuacions en allò que tingui més probabilitats de ser adoptat per tal de millorar els aprenentatges i el desenvolupament de les competències que necessita l'alumnat.

Per això, la primera gran qüestió que es va plantejar aquesta recerca fou: Com podem aconseguir que els recursos tecnològics que arriben als centres educatius s'integrin de manera efectiva en la dinàmica que es duu a terme a les aules i es justifiqui la inversió que suposa la seva adquisició?

Amb aquest objectiu la recerca no només volia conèixer i comprendre la realitat sinó que aspirava a poder plantejar canvis que puguin esdevenir millores per resoldre problemàtiques específiques. En aquest sentit, la investigació s'emmarcava dins del paradigma sociocrític, i per arribar a aportar el màxim de llum possible al problema es va decidir realitzar l'estudi emprant una metodologia de recerca mixta, utilitzant mètodes d'obtenció de dades tant quantitatives com qualitatives. A més a més de la documentació bibliogràfica, s'han obtingut dades a partir d'un qüestionari que va ser adreçat als docents de totes les etapes educatives del territori català, exceptuant les etapes d'educació superior i la secundària no obligatòria. Amb ell es van obtenir respostes d'una mostra de quatre-cents cinquanta-cinc enquestats. També es va obtenir informació mitjançant dos focus groups, en els quals hi van participar set tècnics docents del Centres de Recursos Pedagògics del Servei Territorial del Maresme Vallès Oriental i 5 experts en Tecnologia Educativa provinents de diferents sectors.

Per tal d'orientar les aportacions pràctiques, la recerca va partir de dues teories contrastades: La Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995) i la Teoria unificada de l'acceptació i ús de

les tecnologies (Venkatesh et al., 2003), les quals van ser analitzades de forma creuada i es van sintetitzar en una única taula. Posteriorment, es va crear un model fusionant les dues teories amb les aportacions obtingudes a partir d'un dels *focus group*, per tal de poder confegir el qüestionari esmentat.

Com a resultat del treball realitzat, s'han presentat una definició del concepte d'adopció dels recursos tecnològics digitals als centres educatius i la descripció de les fases per les quals passa la seva adopció.

Cal destacar com a principals conclusions que, dels resultats obtinguts, es desprèn que hi ha factors que condicionen, de manera decisiva, l'adopció dels recursos tecnològics digitals en els centres educatius.

Els factors que afavoreixen l'adopció pertanyen als descriptors: expectativa del funcionament, èxit en el funcionament, expectativa de l'esforç i condicions facilitadores. Tanmateix, s'han reconegut com a factors que actuen com a principals limitadors aquells que fan referència a la dificultat de l'ús del recurs tecnològic digital, tant a nivell intrínsec com extrínsec, a factors derivats de l'actitud dels docents i de les seves creences personals, i a la baixa competència digital, tant a nivell d'usuari, com a nivell docent.

En base a aquests resultats, s'ha presentat un llistat de factors que pot ajudar als docents, als centres o a les institucions a verificar si, en determinats contextos, es reuneixen les condicions adequades per poder adoptar una tecnologia digital i, en cas de no complir-les, poder identificar quins són els factors que caldria revisar per tal d'optimitzar la situació.

Per tal que els coneixements obtinguts puguin ser utilitzats per millorar el treball que es realitza als centres en pro de l'aprenentatge dels estudiants, les aportacions d'aquesta recerca seran traslladades als centres educatius a través de diferents canals, seran difoses en esdeveniments adreçats al professorat i a través de publicacions relacionades amb la innovació educativa i les tecnologies educatives.

Tot i haver pogut ajudar a respondre la pregunta que havia estat l'objecte d'aquest estudi, el decurs de la recerca ha anat obrint nous interrogants que poden ser motiu de futures investigacions i s'apunten com a línies de continuïtat del treball realitzat.

RESUMEN

Esta investigación partió de la necesidad y curiosidad que, como docente interesado en los recursos tecnológicos digitales educativos, había sentido muchas veces por conocer cuáles eran los factores que condicionaban la adopción.

En los últimos años, la irrupción de las tecnologías digitales en la vida cotidiana ha sido espectacular, sin embargo, no todas las tecnologías han sido adoptadas por igual. En el ámbito educativo, las instituciones han creado programas de distribución de hardware y software teniendo en cuenta las tendencias del momento, pero en algunos casos estos recursos no han logrado ser adoptados de la forma esperada.

A fin de explicar este hecho, se planteó como objetivo de la presente investigación identificar y definir cuáles son los factores que posibilitan y cuáles dificultan la adopción.

Conocer cuáles son estos factores, o los motivos que posibilitan o dificultan la adopción de los recursos tecnológicos digitales educativos, ayudaría a centrar los esfuerzos y las actuaciones en aquello que tenga más probabilidades de ser adoptado con la intención de mejorar los aprendizajes y el desarrollo de las competencias que necesita el alumnado.

Ante ello, la primera gran cuestión que se planteó esta investigación fue responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo podemos conseguir que los recursos tecnológicos que llegan a los centros educativos se integren de manera efectiva en la dinámica que se lleva a cabo en las aulas y se justifique la inversión que supone su adquisición?

Con ello, la investigación no sólo quería conocer y comprender la realidad, sino que aspiraba a plantear cambios que ayuden a resolver problemáticas concretas. En este sentido, la investigación se enmarcaba dentro del paradigma sociocrítico, y para llegar a aportar el máximo de luz posible al problema se decidió realizar el estudio empleando una metodología de investigación mixta, utilizando métodos de obtención de datos tanto cuantitativos como cualitativos. Además de la documentación bibliográfica, se ha obtenido información a partir de un cuestionario dirigido a los docentes de todas las etapas educativas del territorio catalán, exceptuando las etapas de educación superior y la secundaria no obligatoria. Se obtuvieron respuestas de una muestra de 455 encuestados. También se obtuvo información mediante dos focos groups, en los que participaron siete técnicos docentes de los Centros de Recursos Pedagógicos del Servicio Territorial del Maresme Vallès Oriental y cinco expertos en Tecnología educativa procedentes de diferentes sectores vinculados a las Tecnologías digitales y a la Educación, respectivamente.

Para orientar las aportaciones prácticas, la investigación partió de dos teorías contrastadas: La Teoría de la difusión de las innovaciones (Rogers, 1995) y la Teoría unificada de la aceptación y

uso de las tecnologías (Venkatesh et al., 2003), las cuales fueron analizadas de forma cruzada y se sintetizaron en una única tabla. Posteriormente, para poder confeccionar el cuestionario mencionado, se creó un modelo fusionando las dos teorías con las aportaciones obtenidas a partir de uno de los *focus group*.

Como resultante del trabajo realizado, se ha presentado una definición del concepto de adopción de los recursos tecnológicos digitales en los centros educativos y la descripción de las fases por las que pasa su adopción.

Cabe destacar como principales conclusiones que, de los resultados obtenidos, se desprende que existen factores que condicionan, de forma decisiva, la adopción de los recursos tecnológicos digitales en los centros educativos.

Los factores que favorecen la adopción pertenecen a los descriptores: expectativa del funcionamiento, éxito en el funcionamiento, expectativa del esfuerzo y condiciones facilitadoras. Así mismo, se han reconocido como factores que actúan como principales limitadores son aquellos que hacen referencia a la dificultad del uso del recurso tecnológico digital, tanto a nivel intrínseco como extrínseco, a factores derivados de la actitud de los docentes y sus creencias personales, y a la baja competencia digital, tanto a nivel de usuario como a nivel docente.

En base a estos resultados, se ha presentado un listado de factores que puede ayudar a los docentes, a los centros educativos y a las instituciones educativas a verificar si, en determinados contextos, se reúnen las condiciones adecuadas para poder adoptar una tecnología digital y, en caso de no cumplirlas, poder identificar cuáles son los factores a revisar para optimizar la situación.

Para que los conocimientos obtenidos puedan ser utilizados con el objetivo de mejorar el trabajo que se realiza en pro del aprendizaje de los estudiantes, las aportaciones de esta investigación serán trasladadas a los centros educativos a través de diferentes canales, serán difundidas en eventos dirigidos al profesorado y a través de publicaciones relacionadas con la innovación educativa y las tecnologías educativas.

A pesar de haber podido ayudar a responder a la pregunta que había sido el objeto de este estudio, el transcurso de la investigación ha ido abriendo nuevos interrogantes que pueden ser motivo de futuras investigaciones y se apuntan como líneas de continuidad del trabajo realizado.

ABSTRACT

This research is based on the need and curiosity that, as a teacher who is interested in educational digital resources, I had often felt, specifically regarding the factors that affected its success in the implementation.

In recent years, the emergence of digital technologies in everyday life has been overwhelming, however not all technologies have been developed equally. In the field of education, institutions have implemented hardware and software distribution programs taking into account current trends, but in some cases these resources have failed to work out as expected.

In order to explain this situation, the aim of the present research was to identify and define the factors that contribute in the successful implementation of educational technologies. Knowing the factors that enable or hinder the success of digital educational technology resources, would contribute to focusing all efforts and actions on the technologies that are most likely to be successfully implemented in order to improve the learning processes and the development of the skills that students should achieve.

Therefore, the first major question raised by this research was: How can we ensure that the technological resources acquired by schools are effectively integrated into the classroom dynamics and that justify the investment? With this aim, the research not only seek to better know and understand the reality, but also to suggest changes that become solutions to specific problems. In this sense, the research is framed within the socio-critical paradigm, and in order to shed as much light as possible on the problem, it was decided to carry out a mixed research methodology, using both quantitative and qualitative methods for data collection. After the revision of literature, information was obtained from questionnaires that were sent to teachers of all stages of education in Catalonia (except for the stages of non-compulsory higher education), which resulted in a sample of 455 respondents. In addition, two focus groups were undertaken, with seven teaching technicians from the Pedagogical Resource Centers of the Maresme Vallès Oriental Territorial Service, and five experts in educational technology from different sectors linked to Digital Technologies and Education.

In order to guide the practical contributions, this research was based on two seminal theories: The theory of the diffusion of innovations (Rogers, 1995) and the unified theory of acceptance and use of technologies (Venkatesh et al ., 2003), which were cross-analyzed and synthesized in a single table. Subsequently, the two theories were merged together with the contributions obtained from one of the focus groups, in order to create the aforementioned questionnaire.

As a result of the work carried out, the following results have been presented: a) a definition of the concept of implementation of digital technological resources in schools; and b) a description of the stages of this implementation.

Findings suggest that there are factors that strongly influence the implementation of digital technological resources in schools. The factors that favor adoption belong to the descriptors: expectation of operation, success in operation, expectation of effort and facilitating conditions. On the other hand, the factors that act as main limiters are those that refer to the difficulty in using the digital technological resource; factors derived from the attitude of teachers and their personal beliefs; and low digital competence, both at the user level and at the teaching level. Based on these results, a list of factors has been presented that can help teachers, centers and institutions to verify whether in certain contexts the appropriate conditions are met to implement digital technology and, if not, identify which factors should be reviewed in order to optimize the situation.

With the aim of sharing the knowledge obtained along this research which can improve the work carried out in schools in favor of student learning, the contributions of this research will be transferred to schools through different channels, will be disseminated in events for teachers and through publications related to educational innovation and educational technologies.

Although the research question originally stated has been successfully addressed, this research has opened up new questions that may be the core of future research and some of these are pointed out at the end as continuation lines of the present work.

INTRODUCCIÓ GENERAL

Motivacions personals

Aquesta tesi doctoral ha estat fruit de moltes observacions i reflexions sobre l'ús dels recursos tecnològics digitals als centres.

El fet d'haver estat durant tretze anys secretari d'un centre públic d'educació primària i sis anys en un centre de recursos pedagògics potser ha estat el principal motiu per a la realització d'aquesta recerca. Haver estat el responsable econòmic d'un centre públic durant més d'una dècada va comportar que hagués de prendre decisions, en un sentit o altre, a l'hora de decidir sobre l'adquisició de recursos tecnològics digitals, possiblement sota criteris no massa fonamentats i que, en certes ocasions, es traduïen en una no adopció del recurs per la majoria del claustre o per una part important d'aquest.

Durant els anys que he estat tècnic en un Centre de Recursos Pedagògics també he vist com molts dels recursos tecnològics que s'adquirien també quedaven en desús o eren molt poc utilitzats. En alguns casos he pogut comprovar com recursos que havien estat enviats des dels Servies Centrals del Departament d'Educació, o havien estat adquirits directament pel Servei Educatiu, concretament des del Centre de Recursos, no havien estat en préstec ni una sola vegada o en comptades ocasions.

El primer cop que entres a treballar en una escola com a docent i veus tots els recursos que es tenen a l'abast, quedes gratament sorprès. Amb el pas dels temps t'adones que posar en pràctica tot allò que t'havies proposat utilitzar no és tan fàcil. A mesura que van passant els dies i setmanes molts dels recursos que pretenies fer servir van quedant solapats per altres tasques i propostes i molts d'aquells mitjans passen a formar part dels objectes que acumulen pols a les estanteries dels centres. Podríem parlar, en aquest sentit, de moltes de les dotacions que alguns centres van rebre, com van ser les Aules de Ciències equipades amb ordinadors, canó de projecció, lupa binocular amb Moticam, Ecodad... recursos tecnològics digitals que van quedar, en moltes ocasions, als armaris de les aules del laboratori completament oblidats; o de la dotació de l'Aula de Música TIC, equipada amb ordinadors i teclats MIDI.

En el mateix cas trobaríem grans quantitats de CD-ROMS didàctics que es troben encara amb el precinte i que han quedat en vitrines exposidores. De l'ús del sistema operatiu basat en Ubuntu Linkat, de portals educatius o repositoris d'activitats (Edu365.cat, Alexandria, Quaderns Virtuals, Eduwiki, etc.) i programari web (Hotpotatoes, Exelearning, etc.). Tot amb una adopció molt limitada, o en desús, tot i els esforços destinats a la seva creació, adquisició i divulgació.

Mirant endarrere podríem dir que hi havia molts factors que impossibilitaven l'adopció d'aquestes dotacions de mitjans tecnològics (i no només tecnològics) als centres docents apareguts als centres en el període comprès entre 2006-2012.

Però, és a dia d'avui, que, aquest fet segueix passant. No cal situar-nos en la dècada passada per observar com molts dels esforços que es fan a tots els nivells per poder aconseguir recursos tecnològics de tota mena, tenen molt poca incidència, o cap, en el dia a dia de les aules, en la formació de l'alumnat i, encara menys, en el seu aprenentatge.

Si hagués de dir quin ha estat el detonant o la motivació inicial d'aquesta tesi, però, hauria de parlar de dos projectes que he conegut abastament. Per una part el Projecte Robotseny, que es porta a terme en la majoria dels centres del Baix Montseny. I per una altra, el Mobile History Map del Departament d'Educació en el que hi participen molts centres educatius del territori català. Els dos projectes utilitzen tecnologies diferents, i tot i que les tecnologies que els suporten han estat adoptades, han seguit estratègies i camins absolutament diferents per fer-ho.

La curiositat per poder explicar el perquè la robòtica educativa en el projecte Robotseny o la geolocalització en el projecte Mobile History Map han estat adoptats per molts centres educatius, i quins han estat els factors que han fet que els camins per aconseguir aquesta adopció hagin estat tan diferents, ha estat el que m'ha portat a desenvolupar aquesta recerca en un primer moment. En un segon estadi, em vaig adonar que un cop es coneixen els factors que afavoreixen l'adopció dels recursos tecnològics digitals als centres educatius és important també saber en quina mesura hi ha factors que no són tan determinants o, fins i tot, actuen en contra. En aquest sentit, la recerca creixia, ja que no només era qüestió de conèixer quins eren els factors que possibilitaven l'adopció de mitjans tecnològics digitals en centres educatius, sinó que era també rellevant mesurar la importància i els "pes" que aquests factors tenien a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital.

La utilització de recursos tecnològics digitals no és una opció. En aquests moments les administracions, centres educatius i molts docents estan fent grans esforços per desenvolupar la competència digital dels seus alumnes. És fonamental adoptar els recursos tecnològics que permetin ajudar a desenvolupar-la junt amb les altres competències.

Finalment puc dir que les motivacions inicials d'aquesta recerca han estat sempre ajudar als centres educatius dotant-los de coneixement i eines que els permetin prendre decisions a l'hora d'adquirir mitjans tecnològics digitals orientats a millorar la pràctica docent i el desenvolupament de les competències per part de l'alumnat.

Per això, definir què vol dir adoptar amb èxit un recurs tecnològic digital en un centre educatiu, conèixer els factors que possibiliten o limiten l'adopció d'un mitjà i crear una eina que ajudi als centres educatius a preveure si un recurs tecnològic digital té possibilitats de ser adoptat han estat, des dels inicis de la recerca, els meus objectius.

Introducció a la recerca

La majoria dels canvis que es produeixen a la societat estan motivats per l'aparició de noves tecnologies. Des de les primeres eines de pedra datades fa més de 2,5 milions d'anys fins als canvis actuals en recursos digitals, les tecnologies han contribuït a fer evolucionar les maneres de viure. El fet que aparegui una nova eina tecnològica afecta directament el context en sentit global i, per tant, també a les persones que hi habiten.

L'aparició d'una nova tecnologia en un ecosistema no té com a resultat que aquest inclogui aquesta nova tecnologia sinó que contribueix a fer-lo evolucionar. Si en un ecosistema apareixen noves tecnologies contínuament, aquest es va diluint formant nous ecosistemes i nínxols tecnològics que evidencien les diferències dins una mateixa societat.

L'ecosistema al qual fa referència aquesta recerca es troba dins de l'ecosistema educatiu, en el qual, des de fa temps, s'estan realitzant gran nombre d'investigacions referents a les Tecnologies Educatives.

Aquesta investigació neix de la necessitat i la curiositat per saber els motius pels quals en aquest sistema unes tecnologies són adoptades i consolidades i altres no. Això comporta haver d'identificar i definir quins són els elements que possibiliten i quins dificulten aquesta adopció per tal de conèixer com potenciar l'ús de recursos tecnològics digitals als centres educatius adequats a les necessitats dels diferents col·lectius, els docents i els estudiants.

La preocupació per realitzar un estudi que focalitzi el treball cap a les decisions que afecten al que es realitza a les aules escolars porta a situar aquesta recerca en el marc de la Didàctica, entenent que es tracta *"d'una ciència aplicada i es considera una disciplina que utilitza les teories de les disciplines bàsiques per explicar els fenòmens de l'ensenyament (...) amb les derivacions per elaborar propostes per l'aula"* (Díaz, 1998, p. 3). Però, a més a més, amb una ubicació concreta en un subcamp específic, el de la Tecnologia educativa.

Tal com descriuen Barroso & Cabero (2010) una de les principals línies d'investigació que es proposen en aquest camp de coneixement és l'anàlisi de la integració dels recursos didàctics en els processos d'ensenyament i aprenentatge. En aquest marc es poden investigar multitud d'aspectes que es presenten relacionats com són el disseny, la planificació, la interacció i els processos d'integració i adopció d'aquests recursos.

Es pot afirmar que les eines de les que pot disposar qualsevol docent, a dia d'avui en la nostra societat, han patit una important transformació en els darrers quinze o vint anys esdevenint cada cop més digitals i creixent de forma exponencial tant en nombre, com en opcions, usos o serveis. Moltes d'elles han arribat als centres fruit de la presa de decisions que sovint han estat fetes sense una reflexió adequada i, com a conseqüència, algunes de les adquisicions no han aconseguit ser

aprofitades de la manera esperada. Així, els recursos no han acabat d'arribar a ser integrats i aquest fet ha suposat un malbaratament de mitjans i un important desgast pel professorat.

Des dels inicis del Programa d'Informàtica Educativa, el PIE (1986-1991), els centres d'educació obligatòria de Catalunya no han deixat de rebre, en menor o major mesura, dotació de mitjans tecnològics digitals. Aquestes dotacions no sempre han arribat des de l'Administració Educativa ja que en molts casos ha estat finançades pels mateixos centres o fins i tot per empreses privades que cedien els seus dispositius als centres. No va ser fins l'any 2007, amb el projecte Heura, quan hi va haver un salt quantitatiu en el nombre de màquines i el nombre de centres connectats a Internet amb banda ampla. En aquesta línia s'espera que aquest curs 2021-22 tots els centres de Catalunya tinguin connexió de fibra òptica o per satèl·lit. Així mateix, es preveu que, amb el desenvolupament del Projecte Digital de Catalunya 2020-2023, aquest mateix curs es pugui dotar d'un ordinador o Chromebook a tots els alumnes de cinquè i sisè curs d'educació primària i primer i segon curs d'ESO. Tenint en compte que, gràcies a aquest mateix projecte, el curs 2020-21 ja es va dotar d'un ordinador o un Chromebook a tots els alumnes de tercer i quart d'ESO, tots els alumnes del cicle superior d'educació primària i tots els d'Educació Secundària Obligatòria disposaran d'un ordinador personal en finalitzar el curs 21-22.

Si a aquestes dotacions s'hi afegeixen les adquisicions que els centres educatius han anat realitzant, gràcies al Decret 102/2010 de 3 d'agost d'autonomia de centres educatius de Catalunya, es pot tenir una idea del volum de recursos materials de que disposen els centres educatius.

Cal considerar, a més a més, el creixement exponencial de propostes educatives basades en tecnologies, des de les propostes didàctiques que ofereixen les editorials, a lliguetes de robòtica educativa proposades des de fundacions o Ajuntaments, entre d'altres.

Tots aquests recursos, tant materials com immaterials, han permès dur a terme projectes innovadors de gran transcendència, altres han quedat en desús al cap de poc temps d'haver arribat al centre i altres, fins i tot, no han estat mai emprats.

Quan es parla d'innovacions, els factors dels quals depèn que aquestes s'implementin, o no, han estat estudiats en diverses teories entre les quals destaquen la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995), la Teoria de l'acceptació tecnològica 1 i 2 (Arteaga & Duarte, 2010) i la Teoria unificada de l'acceptació (Venkatesh, Morris, Davis, Davis, 2003). Però què passa quan aquestes innovacions són recursos tecnològics digitals que han d'anar a parar en un camp molt concret d'actuació? Què passa quan aquest nou recurs tecnològic digital es troba en un sistema marcat per un currículum educatiu? Són els factors que determinen la consolidació d'una innovació els mateixos que determinen l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu?

Tanmateix, l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu no ve determinada pel nombre d'ordinadors de que es disposi sinó pel tipus d'ús que se'n faci i, en aquest sentit, caldria poder identificar quins són els factors que fan que esdevingui un recurs integrat en la pràctica educativa, en el treball d'aula.

És necessari poder estudiar el procés que determina l'èxit o el fracàs pel que fa a l'adopció d'un recurs. Conèixer el nombre d'ordinadors per alumnes només aporta una dada que en cap cas serà significativa per determinar el desenvolupament de la competència digital. Esbrinar quins seran els factors que faran que s'adoptin uns recursos que siguin veritablement útils per aconseguir desenvolupar la competència digital del nostre alumnat i prendre decisions per garantir, l'adopció d'aquests recursos i els seus usos és un punt clau per millorar el nivell de competència digital de l'alumnat, dels futurs ciutadans.

Aquest és l'objectiu de la present recerca que s'englobarà dins del paradigma sociocrític perquè pretén conèixer i comprendre la realitat com a praxi per tal de formular canvis que esdevinguin millores i partirà de la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995) i de la Teoria unificada de l'acceptació (Venkatesh et al., 2003) per intentar identificar els factors que possibiliten o limiten l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu, amb la finalitat d'ajudar a la presa de decisions en el moment d'adquirir-lo per integrar-lo en la realitat diària del centre amb una bona expectativa d'ús.

PLANTEJAMENT DE LA RECERCA

1. Objecte d'estudi

El creixement del món digital i tecnològic en una societat desenvolupada com és la nostra ha fet que els darrers anys s'hagin publicat diferents informes, com ara Horizon Report (Brown et al., 2020), envers Tendències en Tecnologia Educativa. En ell es presenten les tendències a curt, mitjà i llarg termini, però en cap cas es busquen les raons de l'adopció o no d'aquestes tecnologies emergents que al final acabaran sent recursos tecnològics digitals als centres educatius.

L'adopció de les tecnologies digitals a la vida quotidiana els darrers anys ha estat espectacular. Però no totes les tecnologies s'han adoptat per igual. Les institucions han creat programes de distribució de hardware i creació de software tenint en compte aquestes tendències però en molts casos aquests recursos no han estat adoptats o potser no adoptats adequadament.

La teoria de la Difusió de les Innovacions és una proposta sociològica que intenta explicar com les persones o grups adopten una innovació. Rogers (1962,1995) defineix la seva essència en el procés de reducció de la incertesa.

Conèixer quines són aquestes incerteses o els motius de l'adopció o no adopció dels recursos tecnològics digitals educatius ajudaria molt a centrar els esforços i mitjans en allò que tingui més probabilitats de ser adoptat amb la finalitat de millorar els aprenentatges i l'adquisició de les competències dels alumnes.

La finalitat d'aquesta recerca se centra a investigar quins són els factors que determinen l'adopció dels recursos tecnològics digitals als centres educatius, per tal que aquests suposin un benefici a la comunitat educativa en tot moment.

Per poder fer això es van concretar diferents tasques:

- **Reflexionar sobre l'ús de recursos tecnològics en l'àmbit docent:** cercar aquells recursos que s'han utilitzat recurrentment a l'aula amb bona acceptació, forma transparent amb l'alumnat i que han ajudat en l'adquisició de competències i els aprenentatges.
- **Definir què vol dir que un recurs tecnològic digital hagi estat adoptat:** és necessària aquesta definició per tal d'avançar en la recerca.
- **Establir les característiques i fases del desenvolupament de l'adopció de les tecnologies educatives:** qualsevol procés necessita un temps. Sense conèixer quin és aquest procés difícilment podrem saber si s'ha aconseguit l'objectiu final. Per aquest motiu és necessari conèixer les fases per les quals ha de passar un procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu.

- **Determinar els factors que possibiliten o dificulten l'adopció d'una tecnologia educativa:** coneixent quins són els factors que possibiliten o la dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic podrem determinar quins són els recursos que millor s'adaptaran a la nostra comunitat educativa tot racionalitzant esforços, despeses, temps i il·lusions.
- **Determinar com haurien de ser els recursos tecnològics digitals en un futur pròxim per tal de ser adoptats de forma exitosa:** coneixent quins factors que determinen l'adopció dels recursos tecnològics educatius podrem saber com i quins seran els recursos que s'adoptaran en un futur pròxim.
- **Compartir i difondre els resultats:** aquesta recerca no tindria sentit si els seus resultats no es poguessin difondre entre la comunitat educativa i més enllà. Així mateix espero poder enriquir-me dels *feedbacks* que espero rebre un cop publicats els resultats.

1.1. Preguntes d'investigació

Per tal de trobar una solució a una millora en l'adquisició i ús dels recursos digitals destinats al camp educatiu aquesta recerca es va plantejar una **primera gran qüestió**:

- **Com podem aconseguir que els recursos tecnològics que arriben als centres educatius s'integrin de manera efectiva en la dinàmica que es du a terme a les aules i es justifiqui la inversió que suposa la seva adquisició?**

Per respondre aquesta pregunta s'ha investigat envers els tres focus més evidents:

- Què s'entén per adoptar de manera exitosa un recurs tecnològic digital en educació?
- Existeixen unes fases en l'adopció dels recursos tecnològics digitals educatius?
- Quins factors condicionen l'adopció dels recursos digitals en educació?:
 - Quins factors han de complir els recursos tecnològics digitals educatius per ser adoptats pel professorat?
 - Quins factors faciliten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?
 - Quins factors dificulten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?
 - En quin grau els factors de context "no escolars" poden influir en l'adopció dels recursos tecnològics?

1.2. Objectius de la investigació

Amb aquesta recerca s'esperava poder oferir aportacions orientades en tres sentits:

- 1- Caracterització del procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital i dels aspectes que porta associats en els contextos educatius.
- 2- Anàlisi dels factors implicats en el procés d'adopció.
- 3- Recomanacions per facilitar les adopcions.

D'acord amb això es van marcar els següents objectius per a la recerca:

- Establir les característiques, fases i estratègies del desenvolupament en l'adopció d'un recurs tecnològic digital en l'àmbit educatiu.
- Determinar els factors que possibiliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital en l'àmbit educatiu.
- Determinar els factors que dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic digital en l'àmbit educatiu.
- Formular recomanacions per tal que els recursos tecnològics digitals puguin ser més fàcilment adoptats de manera exitosa en els contextos educatius.

2. Fonamentació teòrica

Per construir una bona recerca és fonamental analitzar i definir bé el camp d'estudi, és a dir, analitzar la documentació relacionada amb els continguts que apareixeran en la recerca de manera que la concreció dels termes impedeixi interpretacions ambigües.

En aquest sentit, aquest capítol es dedicarà a presentar la documentació teòrica, o estat de l'art, en relació al camp d'estudi analitzant els conceptes considerats pilars estructurals d'aquesta recerca: l'adopció, la innovació, les teories de les innovacions i les tecnologies emergents en l'Educació.

2.1. Adopció d'una tecnologia

Tot i que les tecnologies tenen un paper molt important i visible en el món educatiu, en termes generals, la seva integració real a les aules no és un fet resolt. Fent una cerca a Internet es poden trobar moltes dades que justifiquen la integració de la tecnologia als centres educatius: baixa ràtio d'alumnes per ordinador, insuficient nombre de centres amb fibra òptica o amb connexió d'alta velocitat, existència d'infraestructures pobres, formacions que requereixen nous equipaments per poder ser implementades, existència d'entorns virtuals d'aprenentatge que no poden ser emprats,... Millorar aquestes condicions pot ser un factor necessari per poder integrar la tecnologia però potser que no siguin suficients per arribar a aconseguir la seva adopció (de Pablos Pons et al., 2010).

Malgrat que el nombre d'infraestructures i la qualitat de hardware i del software, s'hagin incrementat de manera considerable en els darrers anys, esdevenint més accessibles per als centres educatius, són massa freqüents les ocasions en que, després d'haver realitzat importants inversions en tecnologia, no s'han produït els canvis esperats.

Segons de Pablos (2010), diferents investigacions realitzades en centres educatius indiquen que en molts només s'assoleixen dos dels tres nivells que determinen una integració completa de les tecnologies: la *introducció* i l'*aplicació*, sense arribar al tercer, la *integració*.

- El primer nivell, la *introducció*, es refereix al moment de rebre la dotació de hardware i el temps necessari per a que els docents i estudiants es familiaritzin amb ell.
- El segon nivell, l'*aplicació*, succeeix en el moment que ha finalitzat la primera fase, havent aconseguit el coneixement o domini instrumental, i es comencen a descobrir les aplicacions pedagògiques bàsiques.
- En el tercer nivell, la *integració*, es dona quan la tecnologia està plenament assimilada tant en l'àmbit educatiu com en l'àmbit institucional.

En el marc de la present recerca s'adopta un concepte per a l'adopció d'una tecnologia que va més enllà dels tres nivells d'integració esmentats perquè s'entén que l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu comporta la incorporació d'un nou element tecnològic a la realitat educativa i aquest fet pot haver de comportar la revisió de les competències i capacitats tècniques i pedagògiques que permetin al docent aprofitar-lo en el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge (definició basada en Sangrà i González Sanmamed, 2004).

2.2. La innovació

Malgrat que hi pugui haver una idea força generalitzada del que significa el terme “innovació” definir el concepte suposa un repte perquè, degut a les variacions que les diferents aproximacions que s’ofereixen des dels diferents camps de coneixement, costa arribar a un consens.

Realitzant una cerca de la paraula clau “**innovation**” a la WEB of SCIENCE s’obté la distribució dels articles que s’han publicat en els últims vint anys (del 2000 al 2020) i s’aprecia que el terme innovació és més freqüent al camp empresarial i econòmic que al de les ciències socials i encara menys al de les ciències de l’educació (Figura 1).



Figura 1 Captura bibliografia innovació. Font: pròpia

Generalment, a la paraula innovació se li associa un valor positiu, transformador, que aporta originalitat, novetat. I el que és nou, s’acostuma a percebre com a bo, útil i prometedor. Per aquesta mateixa raó la paraula “innovació” s’utilitza moltes vegades com a reclam comercial o publicitari.

Podem dir que l’element clau de la innovació és aportar quelcom nou a alguna situació o que l’ús que es faci d’alguna cosa ja existent sigui diferent del que se n’havia fet fins el moment.

En realitat el que determina l’existència d’una innovació és la percepció que en tinguin les persones que en fan ús i el sentit que adopti en el context en el qual s’apliqui. El temps d’existència

o vida d'una innovació és poc rellevant, el que preval és la percepció personal de qui l'estigui desenvolupant o usant per resoldre un problema o superar una mancança d'una manera alternativa. En aquest sentit, la innovació és pot definir com una tècnica o estratègia que procura aportar opcions de millora i, això no només es produeix a partir de la creació d'una cosa nova sinó que es pot tractar de presentar fórmules alternatives a les ja existents.

L'any 1934 Schumpeter va definir la innovació en un sentit ampli que transcendia el de les innovacions específicament tecnològiques (plantejada per ell mateix anys abans) establint una definició clàssica, molt vinculada al món econòmic i empresarial, que englobaria els cinc cassos següents (Schumpeter, 1934, a Cilleruelo et al., 2008):

- La introducció en el mercat d'un nou bé, és a dir, un bé amb el qual els consumidors encara no estan familiaritzats, o d'una nova classe de béns.
- La introducció d'un nou mètode de producció, és a dir, un mètode encara no experimentat en la branca de la indústria afectada, que requereix fonamentar-se en un nou descobriment científic.
- L'apertura d'un nou mercat en un país, tant si el mercat ja existia en un altre país com si no existia.
- La conquesta d'una nova font de subministrament de matèries primeres o de productes semielaborats, novament sense tenir en compte si aquesta font ja existeix, o bé ha de ser creada de nou.
- La implantació d'una nova estructura en un mercat, com per exemple, la creació d'una posició de monopoli.

Aportacions posteriors van permetre ampliar el significat del concepte "innovació" afegint-hi la idea d'èxit (Pavón i Goodman, 1981), de canvi, d'imaginació, de ruptura profunda, apostant per entendre-la com una nova manera de fer les coses (Nelson, 1982; Perrin, 1995). La definició més completa del terme apareix al Llibre verd de la innovació en el qual es planteja que "Innovació és sinònim de produir, assimilar i explotar amb èxit una novetat, en les esferes econòmica i social, de manera que aporti solucions inèdites als problemes i permeti així respondre a les necessitats de les persones i de la societat" (Comissió Europea, 1995, p.4). Anàlisis més modernes hi han afegit la idea d'interacció entre la ciència, la tecnologia i les activitats vinculades a la innovació, tant si es realitzen a l'interior de l'empresa com si ho fan en el marc de diverses cooperacions (Redes, 1996).

Des d'aquesta visió amplia, i tal com han plantejat diversos autors, l'ús del terme "innovació" en els diferents camps d'aplicació ha provocat diferents matisos en la interpretació del terme:

- **Innovació tècnica:** Es refereix al procés d'implementació de noves idees i millores que neixen de coneixements pràctics i es relacionen amb un procés de producció que intenten millorar per obtenir un producte amb noves i millors característiques (Sivula, 2018). En ella, els coneixements i la informació orientats al disseny i a la manufactura de productes són les principals característiques.
- **Innovació en els serveis:** Busca innovar en activitats que no acabin en la compra d'un producte físic o tangible sinó en activitats o beneficis que són intangibles o no resulten en la possessió d'alguna cosa, el que significa millorar l'experiència que té un client amb una empresa o una marca, i com dissenyar aquest servei per fer-lo més tangible davant els ulls de client (Morales, 2010).
- **Innovació en els models de negoci:** Posa el focus en els clients i en les seves necessitats intentant que la innovació en les empreses s'orienti cap a oferir productes i serveis de valor per als clients que els permet arribar a una diferenciació. Això vol dir avançar-se als seus competidors aconseguint un bon posicionament per obtenir avantatges competitives. Per això resulta imprescindible analitzar el *go to market*: valor, *target*, comportaments, necessitats i la forma d'arribar al client (canals). Així la innovació no es centra en l'obtenció d'ingressos sinó en generar valor als clients i en aconseguir el posicionament estratègic (Cordero, 2019).
- **Innovació tecnològica:** És el conjunt d'activitats científiques, financeres, tecnològiques i comercials que permeten la introducció de nous productes i serveis en el mercat, implantar procediments productius nous o millorats. Ha de "ser definida com la primera aplicació de la ciència i la tecnologia en una nova direcció, seguida d'un èxit comercial " (OCDE, 1971, p. 11).
- **Innovació social:** Es defineix com a noves idees, models i serveis que tenen la virtut de satisfer noves necessitats socials i de benestar des de noves relacions entre els agents implicats en una cultura col·laborativa (Murray et al., 2010). "Una innovació és social quan tant els seus mitjans com els seus fins es defineixen per criteris socials, ètics i de benestar pensant en l'impacte positiu que té en benefici de la comunitat" (Fundació Catalunya Europa, 2017, p.1).

Per al camp d'estudi d'aquesta recerca ens situem en la darrera interpretació perquè és la que es pot vincular al camp de l'Educació i, a més a més, concorda amb la perspectiva crítica en la qual s'emmarca el present estudi compartint la visió exposada en la publicació feta per la Fundació Catalunya Europa (2017):

“La innovació social es basa en la participació directa d'emprenedors, col·lectius ciutadans i *innovation makers* en la resolució de problemes socials i ambientals tenint en compte les noves possibilitats d'implicació que ofereixen les tecnologies digitals, la major conscienciació ciutadana i la creativitat experta aplicada al bé comú. La innovació social és el reflex d'una ciutadania més activa, crítica i apoderada que aporta noves formes d'intervenció i d'associació que complementen l'acció de l'Estat i les administracions. Suposa una manera més eficient i participada de co-crear solucions que enforteixen el benestar comunitari complementant les polítiques públiques allà on no arriben o on deixen sense resoldre múltiples desafiaments. [...] A diferència de la innovació empresarial o tecnològica que persegueix el lucre, la competitivitat o la taxa de mercat, la innovació social busca satisfer demandes grans, mitjanes o petites que millorin el benestar, les condicions de vida, el nivell cultural, la igualtat i inclusió social o la sostenibilitat ecològica del territori on s'intervé. De fet, la innovació social sempre dependrà del context, és a dir, sempre serà una intervenció situada que està condicionada per l'entorn immediat sobre el qual es va a intervenir per millorar-lo o transformar-lo” (Fundació Catalunya Europa, 2017, p. 1).

2.2.1 Innovació educativa

Situats en el sector de l'Educació, cal destacar que alguns autors afirmen que en aquest s'ha adoptat el terme innovació com un “mantra més” però no sembla haver incorporat encara el significat que té des de fa decennis, no només en el sector de l'empresa privada sinó també en el de la provisió dels serveis públics (Sandamas, 2005, a Padró, 2017). En aquestes s'entén la innovació com la creació i posada en pràctica de nous processos, productes, serveis i mètodes que donen com a resultat guanys significatius en l'eficiència, l'efectivitat o la qualitat en l'educació (Mulgan i Albury, 2003, a Padró, 2017).

Pedró (2017) assenyala que la demanda de noves competències, els canvis socials i demogràfics, els canvis tecnològics i la pressió internacional són factors externs que expliquen, en bona mesura, el consens social creixent, globalment, al voltant de la necessitat de promoure la innovació. I explica que les innovacions escolars s'agrupen entorn a uns eixos que considera claus: el curricular, els canvis en els processos d'ensenyament i aprenentatge, l'atenció individualitzada a l'alumne i el tecnològic. No obstant, assenyala que “no hi ha cap inventari ni observatori internacional de la innovació educativa que permeti tenir una idea clara de quines són les tendències globals emergents, i en garanteixi la representativitat” (Pedró, 2017, p.19). Malgrat això, sí que sabem que, per dur a terme moltes de les innovacions que es volen implementar en

els centres educatius avui dia, cal fer ús d'algun recurs tecnològic digital, ja sigui per aconseguir introduir una nova metodologia didàctica, un canvi en el currículum, millorar l'atenció individualitzada dels alumnes o facilitar la tasca dels docents. I, en gran mesura, l'èxit de la innovació dependrà d'haver aconseguit l'adopció del recurs.

2.2.2 Fases en l'adopció d'una innovació

L'adopció d'una innovació no es produeix de manera immediata. El fet de poder adoptar una innovació en la majoria dels casos passa per unes fases concretes que requereixen temps per a la seva progressió.

En aquest sentit, Rogers (1995) estableix cinc fases diferenciades pel que fa a l'adopció de les innovacions: coneixement, persuasió, decisió, implementació i confirmació.

Coneixement:

Aquesta és la primera fase i es dona quan el potencial adoptant té la primera notícia sobre la nova innovació. És en aquest moment quan la informació esdevé primordial, ja que dependrà d'on i com s'obté i on el potencial adoptant prestarà més o menys atenció a la innovació. Segons Fernández-Quijada (2013), aquest nou coneixement pot arribar de manera activa, quan és el possible adoptant el que busca una solució a algun entrebanc o millorar la seva forma de resoldre una tasca, o de forma passiva quan els canals o mitjans informatius posen en coneixement d'aquest usuari un recurs tecnològic digital que el pot ajudar. Sigui com sigui, l'individu obté informació sobre una innovació que cobreix una necessitat.

Persuasió:

Aquesta segona fase comporta un procés psicològic individual. El potencial adoptant es crea una pròpia opinió del recurs en el seu context. En aquest punt, com en l'anterior, l'individu encara no és usuari de la innovació només es forma una opinió sobre la seva necessitat. Possiblement en aquesta situació no només intervingui el seu criteri, ja que el seu context i els mitjans on ha trobat la informació (fase 1) seran una gran influència a l'hora de decidir passar, o no.

Decisió

En aquesta tercera fase, l'usuari posa en relleu el valor del resultat de la fase anterior i, finalment, decideix si adoptarà o rebutjarà la tecnologia o recurs tecnològic digital. Es podria donar el cas que en l'estadi de persuasió, on la valoració de la incorporació d'innovació no sigui molt positiva, s'acabi prenent la decisió de no adoptar el recurs immediatament (convertint-se en no-usuaris) i que, passat un temps, s'acabi decidint adoptar-lo (convertint-se en usuaris).

En el cas dels no-usuaris es pot diferenciar entre tipus de no-usuaris exclosos i no-usuaris rebutjats. Segons Wyatt et al. (2002), es poden trobar quatre tipus d'individus en una taxonomia preliminar dels no-usuaris però només dos grups d'aquests es podrien trobar en aquesta fase: els no-usuaris "resistents" i els "exclosos":

No-usuaris resistents: són aquelles persones que, per decisió pròpia, mai han emprat el recurs que permet la innovació (perquè no ho volen fer).

No-usuaris exclosos: són aquelles persones que mai han utilitzat el recurs que permet la innovació perquè no poden accedir-hi per diversos motius i per tant es pot considerar que socialment i tècnicament queden exclosos.

Implementació

En aquesta fase l'individu aplica la innovació i es converteix en usuari d'aquesta.

Confirmació

Un cop s'ha implementat la innovació, poden ocórrer dues coses: es confirma i reforça l'elecció o bé es rectifica deixant de ser-ne usuari. En aquest cas, segons Wyatt et al. (2002), novament, apareixen dos tipus més de no-usuaris:

No-usuaris refutadors: Aquests individus decideixen no adoptar la innovació per voluntat pròpia, normalment per insatisfacció o per no cobrir les necessitats per a les quals s'havia proposat l'adopció.

No-usuaris expulsats: Aquests usuaris deixen de fer servir la innovació però no per voluntat pròpia. Possiblement abandonen per temes econòmics o qüestions alienes a la seva persona o voluntat.

2.2.3 Teoria de les innovacions

Moltes són les teories que han buscat la resposta als processos i els factors que influeixen en una innovació per tal que aquesta sigui adoptada; des de les teories que pretenien una màxima generalització a les teories que buscaven respostes per a innovacions en sectors determinats.

La majoria d'elles, però, parteixen d'un denominador comú o referents: la publicació del treball de Rogers (1962) "Diffusions of Innovations" que contenia part de la seva tesi doctoral.

2.2.3.1 Teoria de la difusió de les innovacions

Aquesta teoria determina o ajuda a entendre el procés en l'adopció d'una innovació (Rogers, 1962). El primer i més important és la percepció que té l'adoptant davant d'una innovació i la posterior reacció davant d'aquesta. En el cas que la reacció sigui positiva i acabi adoptant-la el següent pas serà difondre aquesta innovació al seu entorn social pels canals de comunicació de que disposa el subjecte i durant un temps indeterminat.

La Teoria de la difusió de les innovacions es recolza en quatre fonaments: difusió, canal, temps i entorn social. Partint de la idea més rellevant: la percepció, perquè la innovació sempre parteix de la percepció de l'usuari.

En un primer moment, la Teoria de la difusió de les innovacions identificava cinc grans categories relacionades entre elles i, al mateix temps, excloents. Aquests cinc atributs haurien d'explicar la majoria de les raons per les quals una innovació és acceptada o rebutjada (Taula 1).

Categoria	Descripció
Avantatge relatiu	El grau en el qual una innovació és superior a les anteriors
Compatibilitat	El grau de consistència de la innovació amb els valors actuals existents, les experiències prèvies i les necessitats dels adoptants
Complexitat	El grau en el qual la innovació es fa difícil d'utilitzar o comprendre
Divisibilitat	El grau en què la innovació pot ser provada en ambients controlats
Comunicabilitat	El grau en el qual una innovació pot ser difosa a altres persones

Taula 1. Esquema Diffusion of Innovations, versió 1. Rogers (1962)

L'any 2002 Rogers va revisar aquestes categories tot actualitzant-ne dues. Va canviar el concepte de divisibilitat pel concepte de *trialability* que es pot traduir per “*poder ser provada, assajada o experimentada*” i el concepte de comunicabilitat pel concepte de *observability* que podem traduir per “*poder ser observada per persones externes*”. Així, tal com es descriu a la Taula 2, l'acceptació o rebuig d'una innovació quedaria determinada per les següents categories: avantatge relatiu, compatibilitat, complexitat, poder ser provada i poder ser observada.

Categoria	Descripció
Avantatge relatiu	El grau en el qual la innovació és superior a les anteriors
Compatibilitat	El grau de consistència de la innovació amb els valors actuals existents, les experiències prèvies i les necessitats dels adoptants
Complexitat	El grau en el qual la innovació es fa difícil d'emprar o comprendre
Poder ser provada	El grau en el qual es pot experimentar una innovació.
Poder ser observada	El grau de visibilitat dels resultats derivats d'una innovació

Taula 2. Esquema Diffusion of Innovations, versió 2. Rogers (1962)

2.2.3.2 Model d'acceptació tecnològica

Segons Fernández (2017), va sorgir de la Teoria de l'acció raonada (Ajzen & Fishbein, 1980) i la Teoria de l'autoeficàcia percebuda (Bandura, 1990), que expliquen de forma general el comportament i la conducta humana a partir de les creences individuals d'on va sorgir el primer dels models d'acceptació tecnològica TAM (Davis, 1989).

La Teoria de l'acció raonada (Ajzen & Fishbein, 1980) estableix una norma per predir el comportament d'una persona.

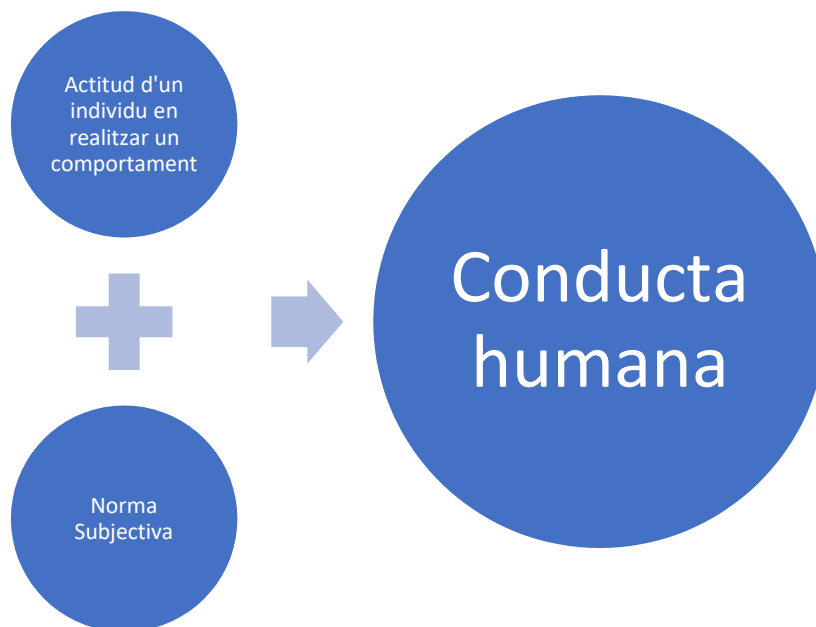


Figura 2: Teoria de l'acció raonada (Ajzen & Fishbein, 1980). Elaboració pròpia

La Teoria de l'autoeficàcia percebuda de Bandura (1977) estableix un circuit curt a l'hora de predir les conductes dels humans.

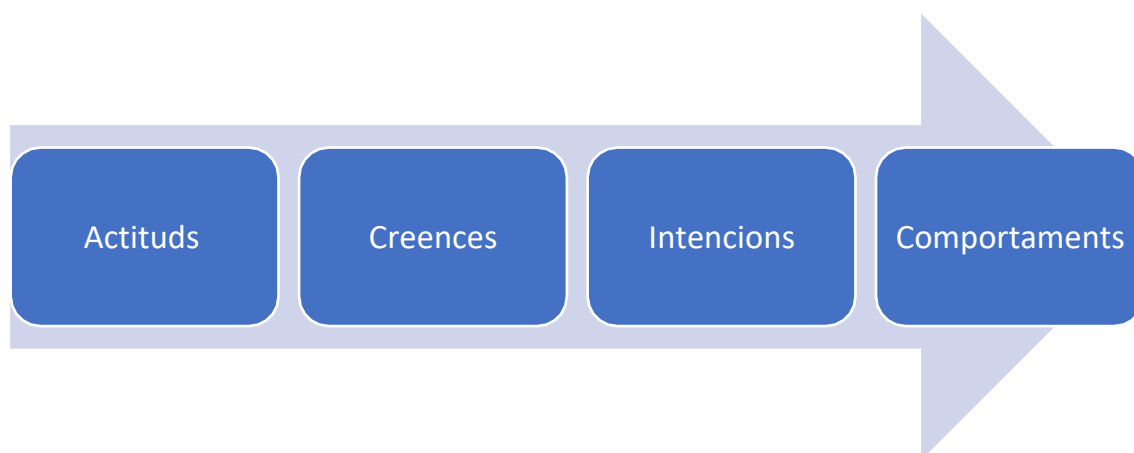


Figura 3 Teoria autoeficàcia percebuda. Font: Elaboració pròpia basada Bandura (1977)

EL TAM, o model d'acceptació tecnologia, va ser introduït per Davis (1989) i ha sigut el més usat per predir l'acceptació d'una determinada tecnologia. Al final de la dècada dels anys vuitanta els "usuaris finals" van començar a adoptar la informàtica domèstica i l'ús de la tecnologia mòbil i d'Internet que van començar a aparèixer de forma massiva. És per aquest motiu que es van generar models capaços de predir la reacció de la població davant d'aquests canvis.

Actualment, el TAM ha estat validat com a model acceptable per mesurar l'ús de les noves tecnologies i de les tecnologies educatives, concretament l'ús i acceptació de la plataforma Moodle (Arteaga & Duarte, 2010).

El model TAM rau en dos factors que determinen la integració d'una tecnologia:

- La utilitat percebuda: Es pot definir com el grau pel qual un individu creu que una tecnologia el pot ajudar a fer una tasca (li és útil).
- La facilitat de l'ús percebuda: Es pot definir com el grau pel qual un individu creu que l'ús d'una tecnologia li estalviarà un esforç físic i/o mental.

Així, segons Rejón Guardia et al. (2011), es pot determinar que el model TAM suggereix que l'acceptació i l'ús de tecnologia estan determinats per dues creences: "*la utilitat percebuda*" i "*la percepció de la facilitat de l'ús*".

Tot i que en un primer moment els dos factors semblen que estan al mateix nivell, "*la percepció de la facilitat de l'ús*" influeix directament sobre "*la utilitat percebuda*". Ambdós factors es defineixen com a percepcions o creences i, de fet, no deixen de ser sensacions de l'individu vers la tecnologia.

Hi ha un tercer factor, que és considera com a dependent dels dos anteriors. Es tracta de “l’actitud envers l’ús”, que acabarà transformant-se en “la intenció d’ús” (Figura 4).

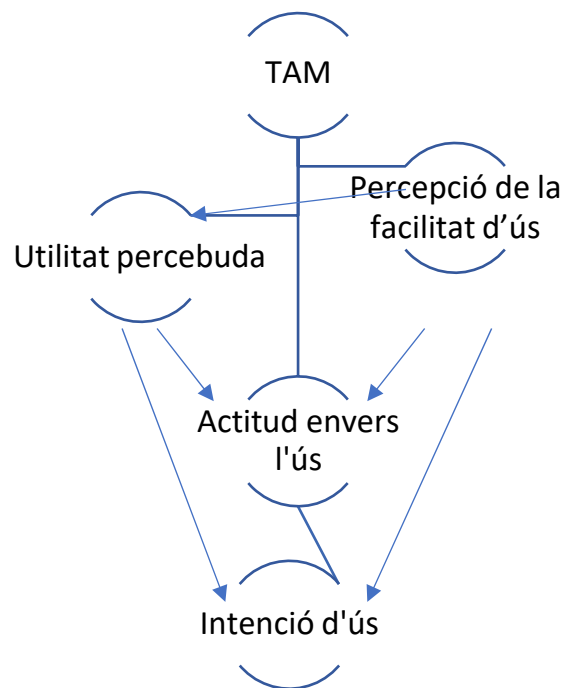


Figura 4. Esquema TAM1. Font: Elaboració pròpia basada en el model TAM inicial (Davis, 1989)

El model TAM va evolucionar cap al model TAM 2 per tal que els factors no fossin només percepcions sobre l’ús o la utilitat de la tecnologia a adoptar. El TAM 2 incorporava aspectes no cognitius, com *la influència social* que es definia a partir d’aspectes com *la norma subjectiva* que depèn de la *voluntarietat* i de la mateixa *experiència* la qual acaba definint la variable *imatge (d’un mateix)*.

D’altres factors que queden fora de la influència social, però que també són factors determinants segons el model són: *la rellevància del treball*, *la qualitat de la producció* i *la demostració dels resultats* (Figura 5).

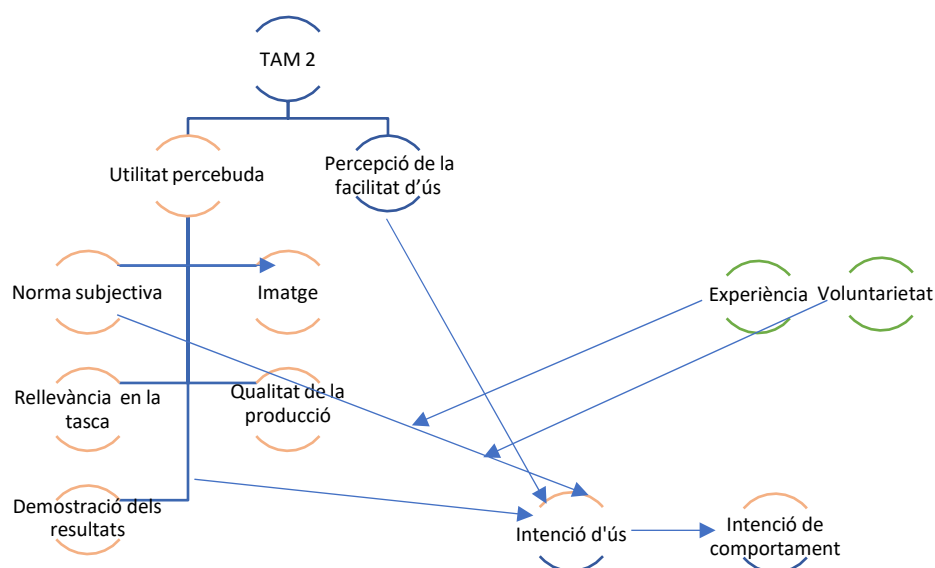


Figura 5. Esquema TAM2. Font: Elaboració pròpia basada en els esquemes de Robles (2016).

La gran diversitat de teories que convergien envers un objectiu comú, o molt semblant, va ser el motiu pel qual Venkatesh et al., (2003) formulessin la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia.

2.2.3.3 Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia

La Teoria social cognitiva és, dins de les teories de la conducta humana, una de les més influents. Planteja que, l'ambient o el context és causa del comportament, però també el comportament és causant de l'ambient o del context.

Segons Arza (2013), la teoria social cognitiva utilitza tres constructes per explicar-se:

1. Les expectatives dels resultats en la seva tasca i expectatives personals.
2. L'autosuficiència. El convenciment en la seva capacitat per usar la tecnologia.
3. El gust o ganes d'una persona a l'hora de fer servir una tecnologia.

En el camp de la Sociologia, tal com s'ha assenyalant anteriorment en un altre apartat, la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995) defineix la innovació com una idea, una pràctica o un objecte que l'individu percep com a nou. Així mateix, la difusió es defineix com el procés pel qual la innovació és comunicada i difosa en el temps per determinats canals entre els membres d'un sistema social.

Per Robles (2016), la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia es fonamenta en vuit models teòrics anteriors (Figura 6): Teoria acció raonada, el Model d'acceptació tecnològica, Model de motivació, la Teoria de la conducta planificada, híbrid entre Model d'acceptació tecnològica i Teoria de la conducta planificada, Model d'utilització del PC, Difusió de la innovació i la Teoria social cognitiva.

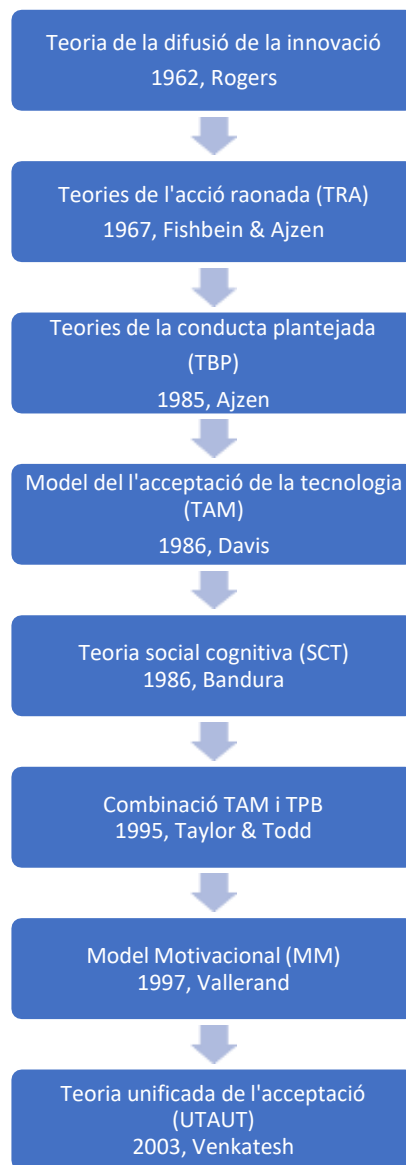


Figura 6: Línia de temps Font: Elaboració pròpia segons Michel Madera et al. (2012).

La Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia se sustenta en quatre variables:

1. **Expectativa del funcionament:** Es defineix com el grau en que un individu creu que l'ús del sistema l'ajudarà a obtenir beneficis en el seu treball. En aquest sentit, l'expectativa del funcionament es considera un dels principals determinants a l'hora d'acceptar la incorporació d'una tecnologia o recurs tecnològic (Arza, 2013).

2. **Expectativa de l'esforç:** Es defineix com la percepció d'un individu envers la facilitat o la complexitat d'ús. Tant en l'expectativa del funcionament com en l'expectativa de l'esforç estan molt relacionades amb l'edat i amb el gènere dels individus i han estat directament vinculades amb l'èxit o fracàs de l'adopció tecnològica (Arza, 2013).
3. **Influència social:** Es defineix com el grau en que un individu percep que els altres el veuen a conseqüència d'emprar la tecnologia. També s'han anomenat com factors socials.
4. **Condicions facilitadores:** Es defineix com el grau que un individu considera que disposa d'una infraestructura tècnica i organitzativa que el recolza en l'ús d'un recurs tecnològic o una tecnologia (Arza, 2013).

Cadascuna de les variables es concreta en un seguit de constructes (Taula 3):

Variable	Definició	Constructes
Expectativa del funcionament	Benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca	Utilitat percebuda
		Motivació Extrínseca
		Ajusta a la tasca
		Avantatge relatiu
		Expectatives de resultat
Expectativa de l'esforç	L'esforç que ha de realitzar un subjecte condiciona la freqüència d'ús d'una determinada tecnologia	Percepció facilitat d'ús
		Complexitat
		Facilitat d'ús
Influència social	Prestigi que atorga la societat a qui fa servir un determinat recurs tecnològic digital	Normes subjectives
		Factors socials
		Imatge
Condicions facilitadores	Factors que ajuden a adoptar un recurs tecnològic digital	Percepció de control
		Facilitació de les condicions
		Compatibilitat

Taula 3: Relació entre variables i constructes. Font: Arza (2013).

2.3 Creació de la taula model a partir de les teories escollides

Com s'ha observat en els punts anteriors, molts han estat els models teòrics que han volgut aproximar-se o explicar com s'integren les tecnologies. Segons Madera et al. (2012) aquestes teories i models han aportat diferents factors que interaccionen entre ells. En aquest sentit, l'acceptació tecnològica es presenta com un cúmul de factors interrelacionats que es mostren en la conducta quan s'usa la tecnologia o quan hi ha una absència d'aquesta.

La majoria d'aquestes teories parteixen del fet que l'ésser humà és un ésser racional i per tant les seves percepcions, actituds i context, acaben determinant la seva conducta. El mateix s'estableix amb l'ús o acceptació de la tecnologia, doncs dependrà igualment de la percepció, actitud i context.

Tal com assenyalaven Venkatesh et al., (2003) els models teòrics que s'han revisat en aquesta recerca parteixen de que l'ús de la tecnologia estableix, com a mínim, tres conceptes bàsics: **reaccions individuals quan s'usen les tecnologies, les intencions d'ús de tecnologia i l'ús real de la tecnologia.**

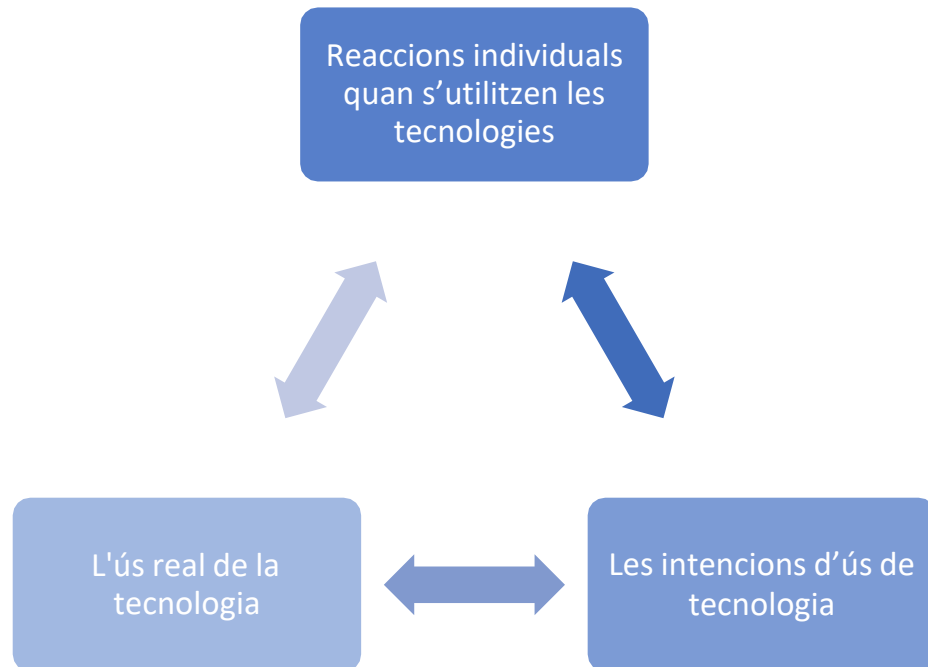


Figura 7: Interpretació del concepte bàsic subjacent als models d'acceptació i ús de la tecnologia. Font: Venkatesh et al., (2003)

Tots els models i teories parteixen de premisses bàsiques. Un cop realitzada l'anàlisi dels models i teories més utilitzades en relació a l'adopció de la tecnologia, s'han escollit dues teories sobre les quals construir aquesta investigació: La Teoria de la difusió de la innovacions (Rogers, 1962) i la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia (Venkatesh et al., 2003).

La Teoria de la difusió de la innovacions

Aquesta teoria és de les més reconegudes i de les qual parteixen molts dels models posteriors (Figura 6) i que el seu objectiu és explicar com s'adopten les innovacions, siguin o no tecnològiques. Que sigui en gran part la teoria predecessora de gran quantitat de models fou motiu suficient com per ser una de les teories escollides com a base per aquesta recerca.

La Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia.

La Teoria unificada, com bé diu el seu nom, se sustenta en vuit teories o models per tal d'explicar com s'accepta la tecnologia. En aquest cas, la innovació es concreta en quelcom tecnològic i es redueix a quatre el nombre de variables que cal tenir en compte a l'hora de que una tecnologia s'accepti i s'adopti. La reducció del nombre de variables, facilita la comprensió de la teoria i aclareix quins són els factors a tenir en compte per tal de que una tecnologia sigui acceptada i usada.

Aquesta simplicitat i el fet de que intenti unificar vuit de les teories o models que volen donar resposta a l'acceptació, integració o adopció de les innovacions, van ser els motius principals per escollir-la per a ser usada com a base, juntament amb la teoria de la difusió de les innovacions, per aquesta recerca.

Factors presents en les dues teories seleccionades:

Teoria de la difusió de la innovació:	Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia:
<ul style="list-style-type: none"> - Avantatge relatiu - Compatibilitat - Complexitat - Poder ser provat - Poder ser observat 	<ul style="list-style-type: none"> - Expectativa del funcionament - Expectativa de l'esforç - Influència social - Condicions facilitadores

Taula 4 Factors teories seleccionades. Font: Elaboració pròpia

La Taula 5 mostra els factors principals que descriuen cadascuna de les teories seleccionades i també la relació establerta entre els factors.

Aquest quadre estableix el primer pas cap a la creació d'una matriu on recollir, selecciona i ordenar tots els inputs del primer *focus group* que es portarà a terme posteriorment.

		Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia			
		Expectativa del funcionament	Expectativa de l'esforç	Influència social	Condicions de facilitat
		El grau que un individu creu que l'ús del sistema l'ajudarà a obtenir un benefici en la seva tasca.	El grau de facilitat d'ús associat al sistema	El grau que un individu percep que els altres valoren la utilització del sistema	El grau en què un individu considera que existeix l'estructura organitzativa i tècnica que el pot ajudar a l'adopció del sistema.
Teoria de la difusió de la innovació	Avantatge relatiu	Rendibilitat econòmica			
		Costos d'entrada			
		Comoditat			
		Prestigi social			
		Estalvi de temps i esforç			
		Immediatesa en la gratificació			
	Compatibilitat	Valors i creences socioculturals			
		Idees prèvies			
		Necessitats de l'usuari			
		Compatibilitat tècnica			
	Complexitat	Formació			
	Poder ser provat	Poder ser provat			
	Poder ser observat	Poder ser observat			

Taula 5: Factors de les teories seleccionades. Font: Elaboració pròpia a partir de la Teoria de la difusió de les innovacions i la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia.

2.4 La innovació tecnològica i les tecnologies emergents en l'Educació

Les tecnologies emergents es defineixen, segons Adell & Castañeda (2012), com aquelles que encara que en aquests moments estiguin poc difoses i siguin poc utilitzades, i malgrat que el seu impacte sigui encara incipient, generen grans expectatives.

En aquesta mateixa línia, Veletsianos (2010) defineix les tecnologies emergents com a eines, conceptes, innovacions i avenços que s'utilitzen en diversos entorns educatius per donar resposta a diversos propòsits relacionats amb l'educació.

Segons Bosco (2008, p.15), “de la mateixa manera que la tecnologia té significats molt diferents en cada context, també el té el concepte de millora o innovació”. Si l’ús de la tecnologia queda influït per les diferents formes d’organitzar els processos d’ensenyament aprenentatge, o fins i tot de gestió, aquestes processos també es consideren quelcom nou i millor.

Així doncs, Bosco (2008), explica que quan es parla d’innovació es fa normalment sobre tres aspectes:

- 1- Ús de nous materials o recursos (inclòs els tecnològics)
- 2- Nous enfocos o estratègies didàctiques
- 3- Noves teories subordinades a canvis polítics o programes educatius

Tot i que quan es parla d’innovació curricular normalment només es té en compte el primer dels punts anteriors, nous materials o recursos, els altres dos també tenen molta importància i no s’haurien d’obviar.

Segons la OCDE (2016) citat al Departament Educació (2020) la innovació en els sistemes educatius es constata com l’adopció de nous serveis, tecnologies i competències, que poden ajudar a millorar els resultats d’aprenentatge, reforçar la igualtat i augmentar l’eficiència.

A la llum de les definicions anteriors, resulta difícil, o impossible, separar allò que són innovacions tecnològiques en educació del fet d’adoptar un recurs tecnològic digital educatiu. Quan aquest nou material, recurs o tecnologia emergent s’incorpora a les aules, tenint en compte que aquest pot comprendre tant hardware com software, com fer referència a la seva utilització en processos d’ensenyament o aprenentatge, esdevé una innovació tecnològica.

Qualsevol innovació sigui de hardware, software o projectes que incloguin recursos digitals, ha d’acabar essent adoptada per la comunitat educativa, però sobretot pels docents i l’alumnat. Tanmateix cal analitzar quins són els factors que faciliten, o dificulten, la seva adopció. Aquest és el motiu pel qual s’ha dut a terme l’estudi de camp que s’exposarà en un altre capítol del treball.

METODOLOGIA

3. Metodologia i desenvolupament de la recerca

Un cop situat l'estat de l'art, cal definir i justificar la metodologia usada per a la investigació. En aquest tercer punt es presenta la descripció de la metodologia emprada en la recerca realitzada la qual inclourà el plantejament i tipus de recerca, fases mitjançant les quals s'ha dut a terme la investigació i la descripció dels instruments emprats per a l'obtenció de les dades.

3.1 Marc de la recerca

La Unió Europea, en el marc de l'Estratègia Europa 2020 (Comissió Europea, 2010), va establir uns objectius que han de permetre l'assoliment d'una economia intel·ligent, inclusiva i sostenible. Tenint en compte aquests objectius i aquest marc estratègic, molts dels països membres de la Unió Europea han intentat transformar els seus plans educatius per tal d'assolir aquesta fita i aconseguir formar de millor manera els aprenents per a que puguin aconseguir el seu ple desenvolupament personal, professional i social al llarg de la seva vida.

Va quedar palès en l'informe *The development dimension ICT's for development* (OCDE, 2010) que la tecnologia era un element imprescindible en la societat d'ara fa deu anys. Actualment la tecnologia segueix essent imprescindible i, possiblement, encara més del que ho era l'any 2010.

Durant els anys seixanta, diverses investigacions van estudiar els efectes que diferents mitjans tenien envers l'educació. Cercaven comparar la seva eficiència i determinar-ne els resultats del seu ús (Link, 1961). Pretenien determinar quins eren els efectes psicològics que provocava l'ús de la tecnologia en ser introduïda en el procés d'ensenyament-aprenentatge, com influïen els mitjans en l'aprenentatge i en quina mesura es modificava l'avaluació dels programes instructius recolzats per recursos específics (Sales, 2009).

Així, doncs, les preguntes a les que apuntaven aquestes investigacions es podrien resumir en *¿Quin és el mitjà més eficient? o ¿Quin mitjà és millor, aquest o aquell altre?*

Vist des de la llunyania que ens pot donar el pas de cinquanta anys, es pot afirmar que no s'han trobat en aquests estudis respostes concloents que permetin decantar la balança cap a un o altre mitjà (Clark, 1983). Tot i això, cal dir que mancaven resultats definitius ocasionats, possiblement, per les limitacions que presentaven les mateixes investigacions, la majoria de les quals no van tenir en compte el subjecte que havia d'utilitzar els recursos ni tampoc els factors que determinaven la implementació i l'adaptació d'aquests mitjans.

En l'actualitat, és força compartida la convicció de que la incorporació de recursos tecnològics digitals en un centre educatiu, per si sols, no proporcionarà una millora en els aprenentatges del seu alumnat ni produirà un canvi metodològic en les pràctiques docents ni tampoc farà que els docents siguin més innovadors. Tots aquests canvis són massa complexos per a que la incorporació només de recursos tecnològics digitals els pugui produir però aquests poden ser d'una importància cabdal per propiciar el canvi que cal fer en els centres per aconseguir que aquests s'adaptin a la societat actual. L'escola, com a institució educativa, segueix ferma en el seu lloc i gran part dels processos d'ensenyament-aprenentatge que allí es desenvolupen no han estat modificats per la influència tecnològica (Buckingham, 2008).

La tendència del mitjà, l'evolució d'aquest dins del context social i com s'adaptarà al context educatiu acaba essent cabdal a l'hora d'escollir-lo per tal que aquest s'integri al dia a dia d'un centre educatiu. Però són necessàries més dades, més pistes i més evidències de com aquests mitjans s'adopten o no s'adopten. En informes com l'*Horizon Report* (Brown et al., 2020) s'identifiquen i es descriuen les tecnologies emergents. Aquelles que hauran de tenir un impacte significatiu en l'àmbit educatiu en els següents cinc anys. Però no es descriuen quins són els factors que determinaran la seva adopció.

S'evidencia en aquest moment una infinitat de ginys tecnològics que han aparegut en el terreny comercial, que prometen la millora de l'aprenentatge i també de l'ensenyament, i que en molts casos són adquirits sense un criteri massa clar, però s'hi aposta cegament, tan individualment com col·lectiva. En molts casos, com en el passat ha ocorregut amb algunes dotacions o projectes portats a terme per l'administració, aquests recursos tecnològics digitals han quedat obsolets sense ni tan sols haver arribat a ser utilitzats. Els centres educatius no els han adoptat tot i el potencial valor que s'atribuïa al seu ús dins les aules o l'evidència de millora en altres camps als quals s'havien aplicat.

La voluntat de realitzar un estudi els resultats del qual permetin ajudar a transformar aquesta situació incidint en l'arrel del problema situa la recerca en el paradigma sociocrític, perquè està pensada des d'un punt de vista reflexiu i crític envers els processos que tenen lloc en l'àmbit educatiu i pretén conèixer i comprendre la realitat com a praxis per tal de formular canvis que esdevinguin millores.

Ens situem, doncs, en el marc del paradigma sociocrític perquè *“els pilars bàsics sobre els que s'estableix aquesta teoria sorgeixen del projecte intel·lectual de recuperar elements del pensament social com valors, judicis i interessos per integrar-los a una nova percepció de ciència social que mantinguin un concepte rigorós dels coneixement objectiu en l'estudi de la vida humana social”* (Albert, 2007: 28).

3.2 Tipus de recerca

La voluntat d'abordar el problema exposat ens porta a intentar identificar quins són els factors que determinen l'adopció d'un recurs tecnològic digital i quins la dificulten. L'objectiu final és ajudar a transformar la funció docent en tot el seu espectre: assessorar en la selecció dels recursos que permetin aplicar noves estratègies i metodologies didàctiques, que permetin millorar i economitza temps i esforços, que ajudin a rendibilitzar els recursos econòmics i humans disponibles i, en definitiva, que contribueixin a millorar la pràctica docent per arribar a incidir en la millora dels aprenentatges de l'alumnat. No obstant, també es fan aportacions des d'una perspectiva

estrictament teòrica, per tal de fomentar i adreçar correctament les aportacions pràctiques, tal i com s'exposarà als apartats de resultats i conclusions d'aquesta Tesi.

Per aconseguir-ho, aquesta investigació ha partit de l'anàlisi de l'estat de l'art de la qüestió que ha permès orientar les actuacions d'un estudi de camp que, mitjançant la recollida de dades, pugui ajudar als centres i als docents a conèixer quines possibilitats d'èxit tindria l'adopció d'un determinat recurs tecnològic digital al seu centre.

Ens situem davant d'un problema complex que pretén comprendre quina és la situació actual i quines són les causes per tal de, a partir de les dades obtingudes, poder aportar suficient informació com per ajudar a transformar-la tot millorant-la.

Per abordar aquest problema es du a terme una recerca que recollirà dades de diferent tipus, dades quantitatives i també qualitatives, portant a terme un estudi de mètode mixt.

S'ha optat per aquesta via perquè els mètodes mixtes, tal com assenyalen Hernández, Fernández i Baptista (2003), *“representen el més alt grau d'integració o combinació entre els enfocaments qualitatiu i quantitatiu. Ambdós es barregen o combinen en tot el procés de recerca, o al menys en la majoria de les seves etapes, [...] afegeix complexitat al disseny de l'estudi; però contempla tots els avantatges de cadascun dels enfocaments”* (p.3).

Si tenim en compte la realitat de la societat avui en dia, l'àmbit de la recerca en el camp social ha de poder descriure de manera “complexa” l'objectiu d'aquesta. Per això s'ha escollit aquest model d'investigació intentant que compleixi amb als quatre fonaments assenyalats per Collins et al. (2007) per fer servir una metodologia mixta: fer la mostra més rica, millorar la fidelitat de l'instrument, optimitzar els significats i integritat del tractament de les dades.

S'ha seguit, un model mixt, combinant la metodologia qualitativa i la quantitativa (Di Silvestre 2009, a Pereira Pérez, 2011) amb estatus dominant i d'ordre seqüencial quantitatiu-qualitatiu (Johnson et al., 2007). L'estratègia que ha seguit la investigació ha sigut seqüencial exploratòria amb una seqüència qualitativa-quantitativa-qualitativa amb integració de dades en la interpretació i fent èmfasi en explicar i interpretar les relacions (Creswell, 2009).

Les dades qualitatives han servit, en un primer moment, per ajudar a filtrar la informació obtinguda durant l'estudi teòric, per tal de permetre elaborar el contingut que havia de ser emprat per presentar la informació que ajudaria a obtenir les dades quantitatives (segon moment). Aquestes serien interpretades, en un tercer moment, mitjançant unes altres dades qualitatives. Així, les dades qualitatives han ajudat a explicar les dades quantitatives posant especial èmfasi en explicar i interpretar les relacions existents entre les dades quantitatives obtingudes.

Per finalitzar l'estudi, s'ha aplicat una estratègia concurrent de triangulació (Pereira, 2011), buscant confirmar, correlacionar o corroborar algunes de les idees, mitjançant les aportacions

teòriques, les dades quantitatives i les dades qualitatives, per oferir unes conclusions que donin resposta a les preguntes formulades a l'inici de l'estudi.

3.3 Fases de la recerca

Per tal de descriure el procés que s'ha desenvolupat per a dur a terme aquesta recerca es presenten, les fases que han permès la realització de les diferents tasques que requeria l'estudi.

1a Fase (preliminar): Plantejament

Aquesta fase va començar mesos abans del confinament provocat per la pandèmia del COVID-19. Durant aquells mesos es va acotar l'espai que generava prou interès com per dur a terme una investigació i s'inicià el plantejament de la recerca tot i que no va ser fins al mes de gener del 2020 que va prendre forma de Tesi dins del programa de Doctorat en Educació. Aquesta etapa va finalitzar el mes de febrer de l'any 2020, moment en que es va concretar l'objectiu de la investigació, es van ajustar els interrogants a respondre amb l'estudi i es va elaborar una primera versió d'índex consensuada amb la Directora de la tesi doctoral.

2a Fase: Recerca teòrica i definició del tipus de recerca

En aquesta fase es van desenvolupar els primers capítols de l'índex de la Tesi, intentant abordar molts dels punts claus de la investigació, tals com:

- El model: Marc teòric i fonamentació conceptual
- La metodologia d'investigació
- El pla de treball
- L'obtenció de dades

3a Fase: Obtenció de dades (focus group 1)

La tercera fase es va executar en paral·lel a la segona amb la voluntat que aquesta estigués enllestida abans del mes d'agost del 2020.

En aquest moment es va negociar i es va realitzar un *focus group* (*Focus group 1*) amb experts TAC de Centres de Recursos Pedagògics (CRP). Un cop realitzat el *Focus group 1*, es va analitzar tota la informació extreta d'aquest complementant-la amb l'obtinguda a partir de la recerca teòrica realitzada anteriorment. Amb els resultats obtinguts es va dissenyar el qüestionari que aniria adreçat a docents dels centres educatius de les etapes d'Educació obligatòria de Catalunya.

4a Fase: Obtenció i primera anàlisi de les dades (qüestionari)

La primera part de la quarta fase de la recerca s'havia de dur a terme durant els mesos compresos entre setembre i desembre de l'any 2020 però no es va poder acabar d'enllestir fins al mes de febrer de l'any 2021. Aquest estadi comportava tota la tasca referent a l'aplicació del qüestionari: la creació de la versió digital del qüestionari per a que pogués ser respost en línia, la validació del qüestionari i la seva aplicació. Això va implicar diverses accions orientades a aconseguir la seva difusió entre el professorats dels centres educatius de Catalunya, així com diversos recordatoris per aconseguir el màxim nombre de respostes possible.

La segona part de la quarta fase es podria definir com aquella on es van analitzar les dades del qüestionari. Aquesta fase es va realitzar durant els mesos de febrer fins a l'abril del 2021.

5a Fase: Obtenció de dades (focus group 2)

La cinquena fase es va realitzar entre maig i juliol de 2021. A partir dels resultats obtinguts amb el qüestionari, es va creure convenient realitzar un altre *Focus group (focus group 2)* amb experts en Tecnologia Educativa de diferents àmbits (universitat, inspecció educativa, sectors privats, Departament Educació...) per tal de complementar els resultats obtinguts amb el qüestionari. Concretament, es van compartir amb ells els resultats obtinguts amb el qüestionari per tal que ajudessin a trobar explicacions a algunes de les respostes d'acord amb la seva expertesa.

6a Fase: Conclusions

La sisena fase va començar el mes de juliol de l'any 2021 i va acabar a mitjans setembre. Va implicar retornar als interrogants planejats a l'inici de la recerca per, amb les dades obtingudes i la seva corresponent triangulació, poder aportar unes conclusions a mode de resposta als interrogants que aportessin una mica més de llum respecte a l'objecte d'estudi. Amb això s'arribava a poder valorar si s'havien complert els objectius formulats a l'inici de la investigació. S'intentava pensar com es podria donar difusió als resultats obtinguts per tal que arribessin a les institucions, als centres educatius i al professorat i de quina manera es podria donar continuïtat al treball endegat. Per últim, es va revisar si s'havien obert nous interrogants i, a mode de prospectiva, si es plantejaven noves actuacions.

7a Fase: Tancament

La setena fase va començar el mes de setembre de l'any 2021 i acabarà amb la finalització de la recerca i el dipòsit de la Tesi. Ha comportat la revisió formal del document assegurant que compleixi tots els requeriments establerts per l'Escola de Doctorat per estar en condicions de lliurar

el document per a que sigui sotmès a revisió i, si s'escau, a la presentació i defensa pública pertinents.

Per tal d'oferir una representació cronològica del procés de desenvolupament de la recerca, s'ha elaborat un cronograma de les fases que mostra el temps dedicat a cadascuna d'elles (Figura 8):



Figura 8. Cronograma de les fases de recerca. Font: Elaboració pròpia.

3.4 Obtenció de dades

Partint del tipus d'enfocament ja esmentat, la recerca s'ha desenvolupat seguint una estratègia exploratòria, tenint en compte la bibliografia consultada i l'opinió de docents, de personal tècnic del Departament d'Educació (referents TAC de centres de recursos pedagògics) i d'experts en Tecnologia Educativa de diferents camps. Es busca donar resposta a quins són els factors que caldrà tenir en compte per tal que, en un futur pròxim, l'adquisició de qualsevol tecnologia per part dels centres docents pugui ser adoptada i utilitzada de manera natural.

En aquest sentit, la recerca es basa en l'expertesa i l'evidència. Des de l'expertesa perquè es busca l'opinió de diferents experts. Des de l'evidència perquè des d'un primer moment la recerca es formula a partir d'una recerca bibliogràfica de diferents teories i, posteriorment, s'empra un qüestionari adreçat a docents en actiu.

3.4.1 Instruments d'obtenció de dades

Els instruments que han estat la font de les dades que han donat cos a la recerca han sigut:

1. La revisió bibliogràfica
2. Els *focus group*
3. El qüestionari presentat mitjançant un formulari amb escala tipus Likert, a respondre en línia, al qual se li han afegit preguntes obertes que han aportat algunes dades de tipus qualitatiu

1. La revisió bibliogràfica

La revisió bibliogràfica és un dels instruments fonamentals en qualsevol recerca ja que ajuda a construir, assentant les bases, el treball posterior i l'acompanya durant tot el procés.

La revisió bibliogràfica té en compte l'anàlisi de llibres, publicacions, llocs web, informes i publicacions. En molts casos aquesta revisió comporta un alt grau d'especialització en el tema que es vol investigar. Tot i que en aquest cas no es tracta de l'objectiu final del treball sí que és un eix al voltant del qual s'ha desenvolupat l'estudi. Per aquest motiu s'ha realitzat prenent com a referència les recomanacions fetes per Gómez-Luna et al. (2014) en relació al que suposa fer una revisió bibliogràfica: fer la cerca de la informació, organitzar-la i analitzar-la.

- a. Cerca de la informació: El procés d'investigació bibliogràfica ha comportat cercar tota mena de material informatiu com ara: llibres, revistes, publicacions, llocs webs, recerques científiques,....
- b. Organització de la informació: Ha suposat organitzar, de manera sistemàtica, tota la documentació fent servi, especialment el programa *Mendeley Reference Manager*. Això ha permès organitzar la documentació de manera jerarquitzada segons la seva importància de tota la documentació seleccionada. . La normativa de citació adoptada ha estat la 7a edició del Publication Manual of the American Psychological.
- c. Anàlisi de la informació: S'ha analitzat tota la informació ja categoritzada i s'han seleccionat els documents o parts dels documents més útils per la temàtica d'estudis.

2. Focus Group

Segons Lukas & Santiago (2009) un *focus group* es pot definir com un grup de persones que discuteixen i debaten sobre un tema d'interès aportant les seves perspectives i percepcions particulars. Així, el *focus group* o grup de discussió és l'instrument de recollida de dades a partir del discurs de les persones que el conformen. Un cop realitzat el *focus group* cal transcriure i analitzar el discurs i, arran d'aquesta anàlisi, extreure'n les conclusions pertinents.

Els *focus group* plantegen la discussió de manera estructurada per tal d'obtenir la informació necessària per a l'objecte d'estudi. Tot i això, l'ambient que cal crear per a portar-lo a terme cal que sigui distès i permissiu.

Segons Barroso & Cabero (2010), els *focus group* requereixen un treball previ abans d'arribar a celebrar la reunió, per tal que la sessió serveixi per extreure'n la informació esperada (Figura 6). Per aquest motiu la planificació dels dos focus group va ser molt acurada.

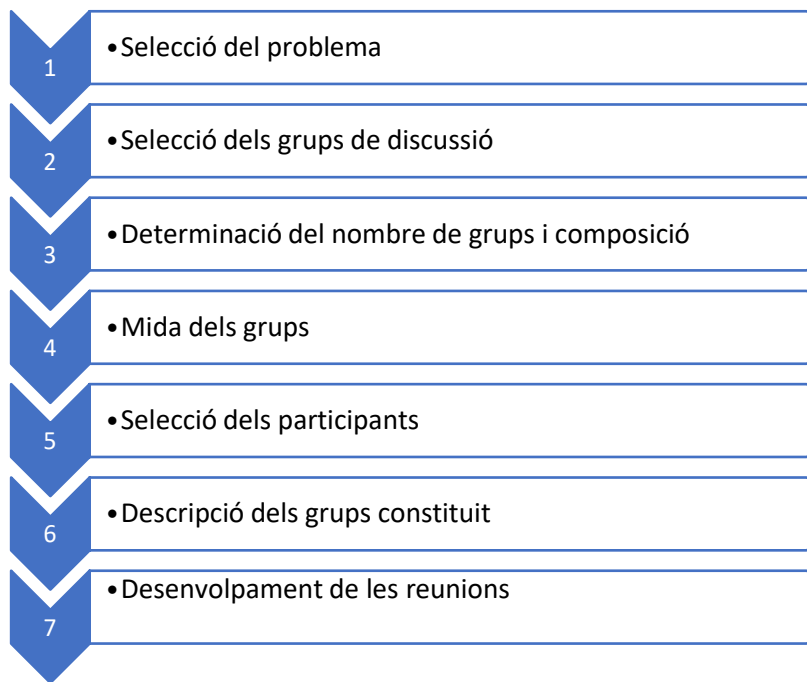


Figura 9. Procés de recerca per mitjà de focus group. Font: Elaboració pròpia basada en Barroso & Cabero (2010)

Segons Morgan (1996), els *focus group* haurien d'estar formats per un nombre màxim d'entre 6 i 10 subjectes, tot i això altres autors situen aquest nombre entre 4 i 12. El més important és que sigui prou nombrós com per a recollir la informació necessària i que tots els participants puguin participar activament en la discussió.

En general, els participants no es coneixen entre si. Tot i que no és un requisit indispensable, ja que dependrà, en gran part, de l'objecte d'estudi. En els dos *focus group* que es van realitzar durant la recerca hi havia participants que es coneixien i altres que es veien per primera vegada, malgrat això, a les sessions es va poder dialogar amb plena llibertat de comunicació i de forma agradable.

Pel que fa l'entrevistador, aquest ha de ser un expert en conducció de grups i ser capaç d'emfatitzar amb els subjectes per produir confiança. Cal que estigui molt atent als missatges no verbals i ser capaç de captar quan els subjectes tenen necessitat d'opinar o quan aquests ja no tenen res a dir i cal tancar una qüestió o fins i tot donar per finalitzat el *focus group*. L'entrevistador pot, o no, ser l'investigador però en el nostre cas sí que ho ha sigut.

El temps estipulat per a un bon funcionament, segons León (2015), està entre una i dues hores essent, però, el més normal 90 minuts. Tot i això, el que cal destacar en aquest sentit és que cal informar de la durada prevista pel *focus group* a tots els participants. En ambdós *focus group* que es van realitzar en aquesta recerca la durada prevista va ser d'hora i mitja i va ser anunciada en el mateix moment en que es va sol·licitar la col·laboració dels participants.

Tal com es recull a la Taula 6, elaborada a partir de les aportacions de Cabrera (2000), el mètode de recollida de dades a partir dels *focus group* presenta algunes avantatges i inconvenients. A les sessions que es van dur a terme es va intentar minimitzar al màxim les limitacions i els avantatges van superar de bon tros les limitacions que es preveien. Per aconseguir-ho es van fer sessions a partir de guions semiestructurats molt orientats a l'obtenció de la informació necessària pel desenvolupament de la recerca. Tot i que la pandèmia va provocar altres inconvenients, com ara haver de realitzar les trobades per via telemàtica, aquesta circumstància va facilitar la participació d'alguns dels convidats estalviant temps i esforç en els desplaçaments.

Limitacions	Avantatges
<ul style="list-style-type: none"> - L'investigador posseeix poc grau de control. - Els participants poden influir-se entre ells provocant desviacions en el discurs, aparició de temes irrelevants... - L'anàlisi de dades és més complex - A vegades els participants modifiquen les seves posicions després d'interactuar entre ells. - La tècnica requereix formació prèvia per part del moderador. - Cal reunir un grup i aconseguir que l'ambient sigui el necessari per aconseguir les dades que es busquen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Els grups de discussió o <i>focus group</i> són socialment orientats i situen als participants en situacions reals i naturals. - El format de la discussió és no estructurat i això permet al moderador poder explorar assumptes no anticipats. - La tècnica és fàcil d'entendre i els resultats són creïbles pels usuaris de la informació. - Les discussions grupals posseeixen una alta validesa subjectiva. - El cost de les discussions és baix. - Els <i>focus group</i> són àgils en la producció de resultats.

Taula 6: Avantatges i inconvenients del *focus group* (Cabrera, 2000)

3. Qüestionari amb escala de tipus Likert

Les escales tipus Likert, segons Barroso & Cabero (2010), són uns dels instruments de recollida de dades més usats en l'actualitat en recerca educativa i permeten recollir de manera objectiva gran quantitat de dades i en faciliten el seu tractament.

Segons Albert (2007), "*definim una escala com una sèrie d'ítems, entenent per ítem una frase o proposició que expressa una idea positiva o negativa respecte a un fenomen que ens interessa conèixer, que ha estat curosament seleccionat de manera que constitueix un criteri vàlid, fiable i precís per mesurar d'alguna manera els fenòmens socials*" (p. 108).

Lukas & Santiago (2009) afegeixen que són escales que estan formades per una sèrie d'afirmacions que expressen judicis positius i negatius sobre els quals el subjecte ha de mostrar el seu grau d'acord, des de totalment d'acord fins a completament en desacord passant pels graus intermedis que es volen intercalar sempre que sigui una gradació simètrica.

A les persones que l'han de respondre se'ls hi presenta una afirmació i se'ls hi demana que expressin la seva opinió escollint un dels valors de l'escala que pot ser de diferents rangs (tot i que la idea del seu creador, Rensis Likert a principis dels anys trenta, va ser de 5 punts).

El procés d'elaboració d'una escala de Likert com a instrument de recollida de dades hauria de complir un seguit de passos que ajudaran a seqüenciar les diferents fases de creació, aplicació i anàlisi de les dades. Segons Cabrera (2000), una possible proposta de procés complet seria la resumida a la Figura 10, on es destaquen les fases i els objectius, de cadascuna d'elles.

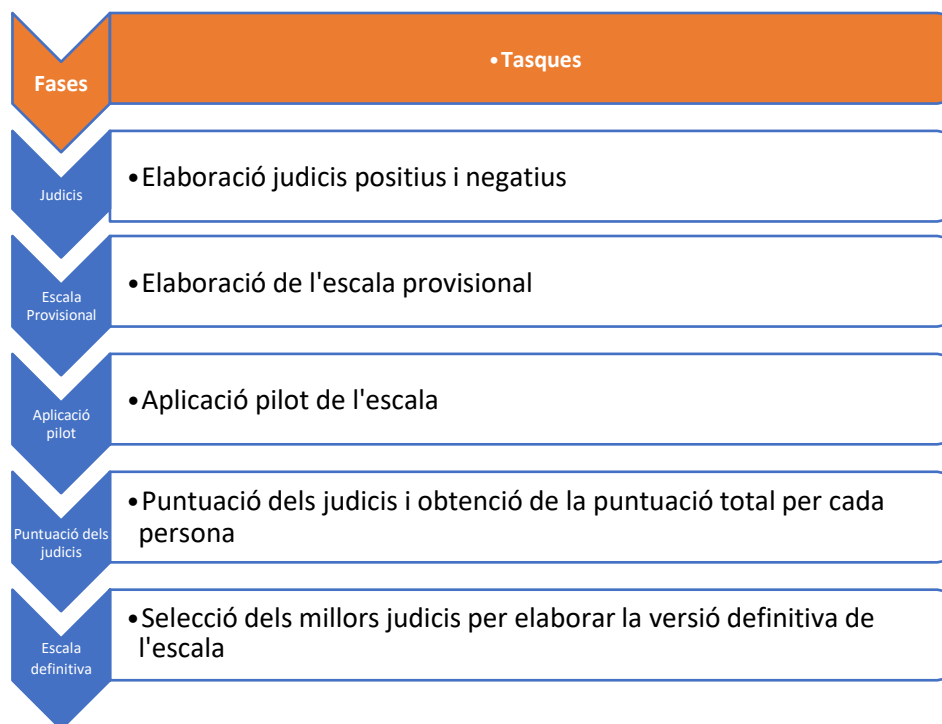


Figura 10 Fases de construcció d'una escala tipus Likert. Font: elaboració pròpia basada en Cabrera (2000).

Una de les qüestions que molts investigadors es formulen és el nombre de judicis o ítems que es presentaran a l'escala. Segons Cabrera (2000) el nombre d'ítems que es proposen com a judicis finals en la seva versió final hauria de ser 20. Altres autors, aconsellen que aquests es trobin entre 15 i 30. En quant al temps de durada prevista per a completar el qüestionari, Repetto (1977)

considera que no hauria de superar els 30 minuts. Mentre uns quantifiquen la dedicació atenent als ítems a valorar, ell prefereix considerar el temps de l'administració de l'instrument.

3.4.2 Instruments emprats en l'obtenció de les dades

L'obtenció de les dades necessàries per poder assolir els objectius de la recerca va ser realitzada tenint presents les preguntes que guiaven la investigació.

Tot i que els referents teòrics han estat acompanyant tot l'estudi, la recollida de dades que havien de ser analitzades per respondre a les preguntes plantejades ha comportat haver d'anar a cercar la informació proporcionada per un o altre instrument. A la Taula 7 es mostra un resum de les preguntes de recerca i amb quin instrument o instruments es va recollir la informació necessària per a poder donar-los-hi resposta.

Preguntes d'investigació	Focus group 1	Qüestionari escala Likert	Focus group 2	Revisió bibliogràfica
<i>1. Què s'entén per adoptar de manera exitosa un recurs tecnològic digital en educació?</i>				
<i>2. Existeixen unes fases en l'adopció dels recursos tecnològics digitals educatius?</i>				
<i>3. Quins factors condicionen l'adopció dels recursos digitals en educació?</i>				
<i>4. Quins factors han de complir els recursos tecnològics digitals educatius per ser adoptats pel professorat?</i>				
<i>5. Quins factors faciliten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?</i>				
<i>6. Quins factors dificulten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?</i>				
<i>7. En quin grau els factors de context "no escolar" poden influir en l'adopció dels recursos tecnològics?</i>				

Taula 7 Qüestions de recerca per instrument d'obtenció de dades

3.4.3 Procediment d'anàlisi de les dades

La valoració dels ítems del qüestionari per part dels enquestats, així com l'anàlisi posterior de les dades que amb ell es obtenir, van ser realitzats tenint en compte els descriptors sorgits de la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia (Venkatesh et al., 2003):

- **Expectativa del funcionament:** Definida com la creença que un individu té envers el benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca.
- **Expectativa de l'esforç:** Definida com la creença que un individu té sobre l'esforç que haurà de realitzar en incorporar una tecnologia a la seva tasca docent.
- **Influència social:** Definida com la creença que un individu té sobre el prestigi que atorga la societat a qui utilitza un determinat recurs tecnològic digital
- **Condicions facilitadores:** Definides com els factors que poden ajudar a adoptar un recurs tecnològic digital.

Per tal de poder donar cabuda a altres variables sorgides al primer focus grup, les quals permetien acotar el camp de la recerca al context educatiu, es van afegir dos descriptors més:

- **Èxit en la incorporació:** Orientat a determinar quins són els factors que determinen si un recurs tecnològic digital educatiu ha estat adoptat amb èxit.
- **Condicions de context:** Orientat a identificar els factors de l'entorn que condicionen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu.

A més a més, per tal de poder fer una anàlisi més exhaustiva i poder comparar els resultats de les dades obtingudes considerant els diferents grups de la mostra, es van comparar els resultats considerant les següents variables de context:

- **Gènere:** Presentada al qüestionari permetent escollir entre: masculí, femení i prefereixo no respondre:
- **Etapa:** Presentada al qüestionari permetent escollir entre les etapes: infantil, primària i secundària.
- **Experiència docent:** Presentada al qüestionari permetent escollir entre una experiència professional de: 0 a 5 anys, de 5 a 10 anys, de 10 a 15 anys, més de 15 anys.

La revisió final de les dades obtingudes al qüestionari que podien ser susceptibles d'interpretacions diverses o podien ser objecte d'una anàlisi més aprofundida, van ser complementades pels comentaris dels participants al focus group d'experts. Tancant, així, la triangulació de les dades utilitzades per obtenir les conclusions aportades per la recerca: l'anàlisi bibliogràfica teòrica, respostes al qüestionari i aportacions del focus group d'experts.

RESULTATS

4. Estudi de camp i recollida de dades

Un cop definida la metodologia i els instruments utilitzats per obtenir les dades de la recerca, en aquest quart punt, es mostra com s'ha plantejat i fet el treball de camp.

En aquest capítol es pot observar el creuament de les dades obtingudes entre les dues teories seleccionades anteriorment i el plantejament i la concreció del treball realitzat amb els instruments de recerca seleccionats per a l'obtenció de dades.



Figura 11 Fases del treball de camp

4.1 Focus Group – Serveis Educatius

Al *focus group* 1 es va convidar a sis tècnics dels Serveis Educatius del Maresme Vallès Oriental, en concret es va convidar als responsables de les Tecnologies de l'Aprenentatge i la Comunicació dels Centres de Recursos Pedagògics.

- ✓ *Centre de Recursos Pedagògics de l'Alt Maresme*
- ✓ *Centre de Recursos Pedagògics de Mataró*
- ✓ *Centre de Recursos Pedagògics Baix Maresme*
- ✓ *Centre de Recursos Pedagògics Bigues i Riells*
- ✓ *Centre de Recursos Pedagògics Granollers*
- ✓ *Centre de Recursos Pedagògics Montmeló*

Els tècnics convidats són els qui des dels Centres de Recursos Pedagògics tenen contacte habitual amb tots els centres de la zona i cobreixen amb els seus assessoraments i seminaris tot un Servei Territorial. Entre altres funcions, són els coordinadors del Seminari de Cultura Digital, antic SEMTAC, on es convida a tots els coordinadors TAC dels centres.. Per altra banda, també han estat els responsables, els darrers anys, de fer el seguiment del projecte de Transformació Digital dels centres i el catalitzador de les demandes dels centres cap als Serveis Territorials.

Els referents TAC dels CRP han estat, i són, un nexa important entre el centre i els Serveis Territorials. Per aquest motiu, es va proposar realitzar un *focus group* amb ells.

Durant el mes d'abril del 2020, es va enviar un correu electrònic demanant la participació en el que s'informava del tema del qual es parlaria prèviament. S'informava també de la presència al *focus group* de la Directora d'aquesta Tesi, la Dra. Meritxell Estebanell, per tal de donar suport i ajudar si era necessari al funcionament del grup.

Es va determinar una durada màxima del *focus group* de noranta minuts. A la pràctica però la durada va ser d'una hora i quaranta minuts.

El *focus group* es va realitzar de manera telemàtica utilitzant el programa *Meet*. En començar es va demanar permís per gravar la sessió i publicar, si era necessari, algun comentari fent referència amb noms i cognoms. Les respostes a aquestes dues demandes va ser positiu i es va poder gravar tot el *focus group* i realitzar la posterior transcripció. No va ser necessari fer referència textual a cap de les aportacions, en cap cas això significa que les aportacions

no fossin valuoses sinó que el que es buscava amb la realització del *focus group* era poder extreure idees per definir un qüestionari posterior.

Les qüestions plantejades en la reunió van ser les qüestions principals, secundàries i qüestions derivades que es va creure que serien rellevants per tal de realitzar aquesta recerca. Es pot consultar els resultats del *focus group* 1 a l'annex 1 .

Qüestions *focus group* – Serveis Educatius

1. *Anomena 3 recursos tecnològics digitals que creus que estan adoptats als centres educatius de manera general*
2. *Anomena 3 recursos tecnològics digitals que creus que la seva adopció ha fracassat als centres educatius*
3. *Quan creus que un recurs tecnològic digital està adoptat en un centre?*
- 3.1 *Intentar determinar què s'espera d'un recurs tecnològic digital perquè tingui sentit la seva adopció*
4. *Creus que hi ha aspectes fonamentals per tal que un recurs tecnològic digital s'adopti? Quins?*
- 4.1 *Determinar i llistar possibles factors que possibiliten en l'adopció d'un recurs tecnològic digital*
5. *Creus que hi ha aspectes crucials per tal que un recurs tecnològic digital NO s'adopti? Quins?*
- 5.1 *Pots determinar i llistar possibles factors que dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic digital*
6. *Podries establir uns perfils bàsics de mestres i professors davant l'adopció d'un recurs tecnològic digital? Quins creus que són els que adopten millor els recursos tecnològics digitals?*
7. *Quines característiques tenen els docents que adopten de manera voluntària els recursos tecnològics digitals de manera eficaç i eficient?*
- 7.1 *Quins són els motius de les seves reticències?*
- 7.2 *Quins són els motius de la seva actitud positiva davant els recursos tecnològics digitals?*
8. *Podries concretar unes fases, de manera general i personal, de com des de la teva perspectiva d'expert es podria adoptar un recurs tecnològic digital de manera eficaç?*
9. *Quines característiques hauria de tenir un "mediador" entre la tecnologia i el recurs tecnològic digital i el claustre?*
10. *Creus que hi ha perfils d'adoptants? Quins?*

Aquestes preguntes només van ser un punt de partida. El que es va intentar en tot moment va ser que els participants se sentissin còmodes i poguessin dialogar i discutir obertament per poder extreure la màxima informació possible.

Els conceptes, idees i informacions més destacables van quedar resumides i classificades a la taula que es presenta a continuació. Aquesta taula és la mateixa que mostra la Taula 5, però que, en aquest cas s'hi ha afegit una tercera columna amb la informació del *focus group* 1.

		Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia					
		Expectativa del funcionament	Expectativa de l'esforç	Influència social	Condicions facilitadores		
		<i>El grau que un individu creu que l'ús del sistema l'ajudarà a obtenir un benefici en la seva tasca.</i>	El grau de facilitat d'ús associat al sistema	El grau en què un individu percep que els altres valoren la utilització del sistema	El grau en què un individu considera que existeix l'estructura organitzativa i tècnica que el pot ajudar a l'adopció del sistema.		
Teoria de la difusió de la innovació	Avantatge relatiu	Rendibilitat econòmica					
		Costos d'entrada					
						<input checked="" type="checkbox"/>	-Costos baixos
						<input checked="" type="checkbox"/>	- Situació socioeconòmica del context escolar
		Comoditat					
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Còmode
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Fàcil adaptar
				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	-Fàcil de muntar i instal·lar
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			-Intuïtiva
		Prestigi social					
					<input checked="" type="checkbox"/>		-Atractiva
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			-Rendibilitat en l'esforç
			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		-Millora del prestigi social
					<input checked="" type="checkbox"/>		-Que aportí quelcom més del que hi havia fins ara
		Estalvi de temps i esforç					
			<input checked="" type="checkbox"/>				-Rendibilitat en el temps
			<input checked="" type="checkbox"/>				-Rendibilitat en l'organització
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Fàcil d'assimilar
			<input checked="" type="checkbox"/>				-Ajuda en el tractament de la diversitat
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Àgil
		<input checked="" type="checkbox"/>			-Ràpida		
		<input checked="" type="checkbox"/>			-Invisible o transparent		

Compatibilitat	Immediatesa en la gratificació					
		<input checked="" type="checkbox"/>				-Rendibilitat curricular
			<input checked="" type="checkbox"/>			-Permet la personalització del nivell i opcions
			<input checked="" type="checkbox"/>			-És multiús
	Valors i creences socioculturals					
					<input checked="" type="checkbox"/>	-Implicació equip directiu i claustre
					<input checked="" type="checkbox"/>	-Implicació personal
					<input checked="" type="checkbox"/>	-Confiança en un mateix
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-Tenir una xarxa de persones implicades
					<input checked="" type="checkbox"/>	-Imposició per part de l'organització.
				<input checked="" type="checkbox"/>		-“No vull”
	Idees prèvies					
					<input checked="" type="checkbox"/>	-La tecnologia s'ha d'integrar en el moment exacte... Expectatives, creences i experiències
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-La por o incertesa a perdre el control
	Necessitats de l'usuari					
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	-La tecnologia ha d'estar al servei i per a l'ús dels alumnes.
				<input checked="" type="checkbox"/>		-La tecnologia que toca al centre ha de poder fer quelcom fora de l'àmbit escolar i si pot ser que sigui de profit per la societat.
		<input checked="" type="checkbox"/>				-La tecnologia adoptada aporti uns coneixements a l'alumne
	Compatibilitat tècnica					
			<input checked="" type="checkbox"/>			-Compatible amb diversos sistemes operatius

				<input checked="" type="checkbox"/>			-Unificar sistema operatiu i Hardware d'una companyia	
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Facilitat en la instal·lació	
				<input checked="" type="checkbox"/>			- <i>Help desk</i> i suport per part de l'empresa.	
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Compatibilitat entre dispositius	
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Software i Instruccions en llengua oficial d'usuari.	
				<input checked="" type="checkbox"/>			-Dependència entre un tecnologia i una altra	
	Complexitat	*Formació						
						<input checked="" type="checkbox"/>		- <i>Training</i>
				<input checked="" type="checkbox"/>				- Instruccions en llengua catalana.
				<input checked="" type="checkbox"/>				-Fàcil d'assimilar per qualsevol persona
				<input checked="" type="checkbox"/>				-Facilitat d'ús
	Poder ser provat	Poder ser provat						
				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	-Poder ser provat
	Poder ser observat	Poder ser observat						
				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	-El fet de no compartir

Taula 8 Focus group 1 i teories. Font: Elaboració pròpia a partir de la Taula 5 - Factors de les teories seleccionades

4.2 Qüestionari tipus Likert

A partir de les aportacions fetes pels participants del **focus group 1** es va elaborar un llistat d'afirmacions que es podien presentar mitjançant un qüestionari adreçat a docents del territori català.

El qüestionari es va realitzar utilitzant una escala Likert de 0 a 10, una escala d'onze ítems sense denominacions categòriques capaç de detectar millor els canvis que es produeixen. Segons (Escoda, 2015), en la investigació educativa o psicològica és interessant poder detectar les possibles diferències que es tenen lloc al llarg del temps.

A l'hora de classificar els ítems es van escollir els blocs temàtics de la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia (Venkatesh et al., 2003) i, per tal de poder donar cabuda a tots els ítems aportats pel *focus group*, es van afegir dos descriptors més que especifiquen el context d'adopció tecnològica en l'àmbit educatiu.

Seguidament es presenta a la Taula 9 el nombre d'ítems a valorar i el nombre de qüestions obertes per descriptor.

Descriptors teòrics	Nombre d'ítems	Qüestions obertes
Expectativa del funcionament	9	1
Expectativa de l'esforç	17	1
Influència social	7	1
Condicions facilitadores	11	1
Descriptors propis	Nombre d'ítems	Qüestions obertes
Èxit en la incorporació	6	1
Condicions del context	8	1

Taula 9: Descriptors i ítems. Elaboració pròpia

Fora dels descriptors emprats també es van demanar, mitjançant dues preguntes obertes, fer referència a dos exemples de tecnologies o projectes associats a recursos digitals que haguessin estat adoptats i dos exemples de recursos digitals o projectes associats a tecnologies no adoptats en els darrers deu anys.

També es va demanar informació de context de l'enquestat.

- Etapa – Resposta a escollir entre les proposades
- Especialitat o àmbit educatiu - Resposta a escollir entre les suggerides
- Anys d'experiència docent - Resposta a escollir entre les suggerides
- Comarca on s'exerceix la docència - Oberta

- Edat - Oberta
- Gènere – Resposta a escollir entre les suggerides

4.2.1 Validació del qüestionari

El qüestionari calia que fos validat per experts en la temàtica i en educació. Per això es va demanar la col·laboració a professors de diferents etapes educatives i de diferents sectors.

Professora jubilada de la Universitat de Girona

Doctor de la Universitat de Girona

Doctor i personal tècnic del Departament d'Educació

Doctor de la Universitat Autònoma de Barcelona

Doctor de la Universitat Autònoma de Barcelona

Tècnica del Departament d'Educació

Docent del Departament d'Educació de l'Escola Mestres Montaña de Granollers

Docent del Departament d'Educació de l'Escola la Torreta de la Roca del Vallès

Docent del Departament d'Educació de l'Institut els Roures de Dosrius

A l'hora de validar el qüestionari es va demanar als experts que valoressin, amb una escala de quatre nivells (**Excel·lent, Bé, Regular i Deficient**), tots els ítems del qüestionari tenint en compte:

- 1 La claredat en la redacció
- 2 La coherència amb relació al seu descriptor (grup)
- 3 La rellevància de l'ítem per determinar si un recurs tecnològic digital acabarà o no essent adoptat

El qüestionari va ser creat utilitzant la plataforma Google Docs. El missatge que contenia el cos del qüestionari, Figura 12, estava dividit en quatre parts:

- 1 La primera part era una salutació i declaració d'intencions de la recerca.
- 2 La segona part consistia a posar de situar al validador en el punt de la recerca on ens trobàvem, explicar d'on havien sorgit els ítems del qüestionari.
- 3 A la tercera part del text s'explicava quin tipus de qüestionari es proposava fer (escala tipus Likert) i a qui aniria dirigit.
- 4 A la quarta part del text s'explicava en detall el que es demanava fer com a validadors, i s'explicaven els tres punts que calia valorar de cada ítem i amb quina escala. Finalment, hi havia una salutació en forma d'agraïment.

Validació del qüestionari: "Adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius"

Benvolguts i benvolgudes,

m'adreço a vosaltres perquè sou experts en Tecnologia Educativa i el vostre coneixement resulta ideal per contribuir a l'estudi que estic duent a terme en el marc de la meva tesi doctoral i us estaré molt agraït si podeu dedicar uns minuts del vostre temps a validar el qüestionari que trobareu més avall.

L'objectiu de la meva tesi doctoral és definir quins són els factors que faciliten o dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius, des d'una visió àmplia que fa referència tant a programari (software, plataformes, apps, web...) com a maquinari.

Una de les tasques que m'he proposat per fer-ho és aplicar el qüestionari que us demano que m'ajudeu a millorar amb les vostres valoracions.

He confeït els ítems del qüestionari partint de les idees més importants que he recollit havent realitzat un focus grup amb experts dels Serveis Educatius en temes TAC de la Comarca del Vallès oriental de Catalunya, i a partir de la documentació teòrica, entre la que cal destacar la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1962) i la Teoria unificada de l'acceptació (Venkatesh et al., 2003).

El qüestionari consta d'unes afirmacions amb les quals caldrà concretar el grau d'acord o desacord. Per fer-ho s'utilitzarà una escala Likert d'11 punts, a on 0 equival a total desacord i 10 a total acord, sense denominacions verbals en les opcions. Al final de cadascuna de les categories també hi ha una pregunta de resposta curta. Es presentarà en format electrònic per tal que pugui ser contestat en línia i anirà dirigit a docents de 2n cicle d'Educació infantil, d'Educació primària i d'Educació secundària obligatòria

Per fer la validació del qüestionari us demano que valoreu els ítems fent servir la següent escala: Excel·lent, Bé, Regular i Deficient.

*- En primer lloc valoreu la CLAREDAT en la redacció de cada ítem.

*- En segon lloc valoreu la seva COHERÈNCIA en relació amb la categoria classificatòria atorgada:

- 1-Expectativa del funcionament
- 2-Expectativa de l'esforç
- 3-Influència social
- 4- Condicions facilitadores
- 5-Èxit en la incorporació
- 6-Condicions de context.

*- En tercer lloc valoreu la seva RELLEVÀNCIA per determinar que un recurs tecnològic digital acabi, o no, sent adoptat en un centre o per un docent. Entenent com a adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu la incorporació d'un nou element tecnològic a la realitat educativa, que pot comportar la revisió de les noves competències i capacitats tècniques i pedagògiques que permetin al docent aprofitar-les en el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge (definició basada en Sangrà y González Sanmamed, 2004).

Finalment, en acabar de valorar tots els ítems, us demano que feu una valoració global del qüestionari que respondran els enquestats.

Agraint molt sincerament la vostra col·laboració, resto a la vostra disposició pel que us calgui

david.codina@udg.edu

Figura 12 Presentació del qüestionari adreçat als validadors. Font: Elaboració pròpia

A la següent imatge s'exemplifica el procés de validació d'un ítem del descriptor expectativa del funcionament.

Expectativa del funcionament
Benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca.

1. Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç *

	Excel·lent	Bé	Regular	Deficient
Claretat en la redacció	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coherència	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rellevància	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 13 Detall dels ítems de valoració del qüestionari per a validadors. Font: Elaboració pròpia

El període de validació va durar prop de dues setmanes i partint de les valoracions fetes pels experts es va modificar la redacció dels ítems per tal que fossin més fàcils de comprendre i es van eliminar aquells que no aportaven informació significativa.

4.2.2 Creació del qüestionari

El qüestionari va ser creat amb l'eina Survey Monkey, ja que permetia crear l'escala Likert d'11 punts amb una lectura clara de l'ítem, cosa que altres softwares de creació de qüestionaris no permetien llegir el text complet dels ítems.

També cal dir que aquesta eina desa les dades a servidors Europeus i es garanteix la protecció de les dades.

Es pot accedir al qüestionari des d'aquest enllaç: <https://es.surveymonkey.com/r/udqvers1> i pot ser visualitzat a l'annex 2. Tal com es pot observar a continuació, Figura 14, el qüestionari s'iniciava amb la salutació i declaració d'intencions:

Qüestionari adreçat a docents de Catalunya

Adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius

Benvolgut/da,

m'adreço a tu com a docent, ja que el teu coneixement resulta adequat per contribuir a l'estudi que estic duent a terme en el marc de la meua tesi doctoral a la Universitat de Girona. L'objectiu que persegueixo és definir quins són els factors que faciliten o dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius, des d'una visió àmplia que fa referència tant a programari (software, apps, web...) com a maquinari.

T'estaré molt agraït si pots dedicar uns minuts del teu temps a respondre el qüestionari que trobaràs més avall. El qüestionari consta d'unes afirmacions en les quals caldrà concretar el teu grau d'acord o desacord amb elles. Per fer-ho s'utilitzarà una escala d'11 punts, on 0 equival a total desacord i 10 a total acord.

Agraint molt sincerament la teva col·laboració, resto a la teva disposició pel que et calgui.

David Codina Regàs
david.codina@udg.edu

Figura 14 Pantalla de presentació del qüestionari adreçat a docents. Font: Elaboració pròpia

4.2.3 Recopilació de respostes

Per tal que el qüestionari tingués una validesa científica es va plantejar des d'un primer moment obtenir com a mínim 450 respostes de docents de tot el territori català. Per dur a terme aquesta tasca, es va demanar a la Direcció General de Cultura Digital poder passar el qüestionari als assistents del seminari de Cultura Digital del curs 2020-2021 durant la segona sessió, amb el compromís de realitzar el buidatge i anàlisi d'aquest per poder fer un retorn dels resultats durant la tercera sessió del mateix seminari.

Es va mantenir contacte amb diferents càrrecs tècnics de l'àrea de Cultura Digital i es va dur a terme una trobada telemàtica amb la Directora general d'Innovació, Recerca i Cultura Digital del Departament d'Educació i la subdirectora General de Recerca i Cultura Digital, en la que es va presentar la proposta per poder recopilar dades a través del qüestionari. El correu electrònic que resumia la proposta presentada a través de videoconferència com a demanda es troba a l'annex 3.

La proposta no va prosperar ja que calia seguir un protocol aprovat recentment per poder realitzar recerca als centres educatius. Aquest protocol es pot consultar a l'annex 4. Tot i això, el Departament d'Educació mitjançant els Centres de Recursos Pedagògics i la Xarxa de Competències bàsiques, va ser imprescindible per a la recollida de dades. Gràcies a la implicació d'aquests, es va poder difondre de manera massiva el qüestionari, arribant a una gran quantitat de docents.

La facilitat en el filtratge de les respostes obtingudes per comarques, va permetre monitoritzar en tot moment, les respostes de les diferents províncies de Catalunya i per tant poder controlar que hi hagués un nombre de respostes representatiu de cada província.

4.2.4 Anàlisi del qüestionari

Les dades obtingudes amb el qüestionari es van tractar amb el programa SPSS. Es va fer una anàlisi de freqüències general (annex 5) i, posteriorment, tenint en compte les variables de context: gènere (annex 6), etapa educativa dels enquestats (annex 7) i anys d'experiència docent (annex 8).

Per altra banda, es va fer l'anàlisi factorial exploratòria per cadascun dels descriptors i les variables de context. Es va utilitzar l'anàlisi factorial exploratòria que segons Peña (2002), té per objecte explicar les relacions que s'estableixen entre un conjunt de variables observades per un petit nombre de variables latents o no observades que s'anomenaran factors.

Així doncs, es van dur a terme les següents anàlisis:

- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament (annex 9)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament i gènere (annex 10)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament i etapa (annex 11)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa del funcionament i experiència (annex 12)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç (annex 13)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç i gènere (annex 14)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç i etapa (annex 15)
- Anàlisi factoria exploratòria: Expectativa de l'esforç i experiència (annex 16)
- Anàlisi factoria exploratòria: Influència social (annex 17)
- Anàlisi factoria exploratòria: Influència social i gènere (annex 18)
- Anàlisi factoria exploratòria: Influència social i etapa (annex 19)
- Anàlisi factoria exploratòria: Influència social i experiència (annex 20)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores (annex 21)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores i gènere (annex 22)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores i etapa (annex 23)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions facilitadores i experiència (annex 24)
- Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació (annex 25)

- Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació i gènere (annex 26)
- Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació i etapa (annex 27)
- Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació i experiència (annex 28)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context (annex 29)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context i gènere (annex 30)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context i etapa (annex 31)
- Anàlisi factoria exploratòria: Condicions de context i experiència (annex 32)

4.3 Focus Group d'Experts

Un cop feta l'anàlisi de les dades obtingudes a partir del qüestionari, es va considerar pertinent compartir alguns dels resultats amb personalitats vinculades amb la pràctica educativa i la integració de recursos tecnològics als centres educatius, convidant-los a participar en una sessió de *focus group*, (annex 33).

Es va buscar representació de l'àmbit universitari, del Departament d'Educació, de la inspecció educativa, del Consell Superior d'Avaluació i del sector empresarial.

Tots els participants que van rebre la invitació a participar del *focus group* la van acceptar. El *focus group* d'experts va quedar conformat per:

- Una membre del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu
- Un representant de la GSM – mSchools
- Un professor de la Universitat de Lleida
- Un tècnic Departament d'Educació
- Una Inspectora del Departament d'Educació
- Una professora de la Universitat Oberta de Catalunya

Per tal de facilitar la interpretació de les dades recopilades i contextualitzar la recerca es va mostrar als membres del focus un resum i es va preguntar directament per qüestions concretes derivades dels resultats d'aquest.

A continuació es presenta la informació facilitada i les qüestions que es van plantejar per a cadascun dels descriptors.

Tal i com s'observa a la Figura 15, es va mostrar la mitjana dels descriptors per tal de situar en context els participants del focus group.

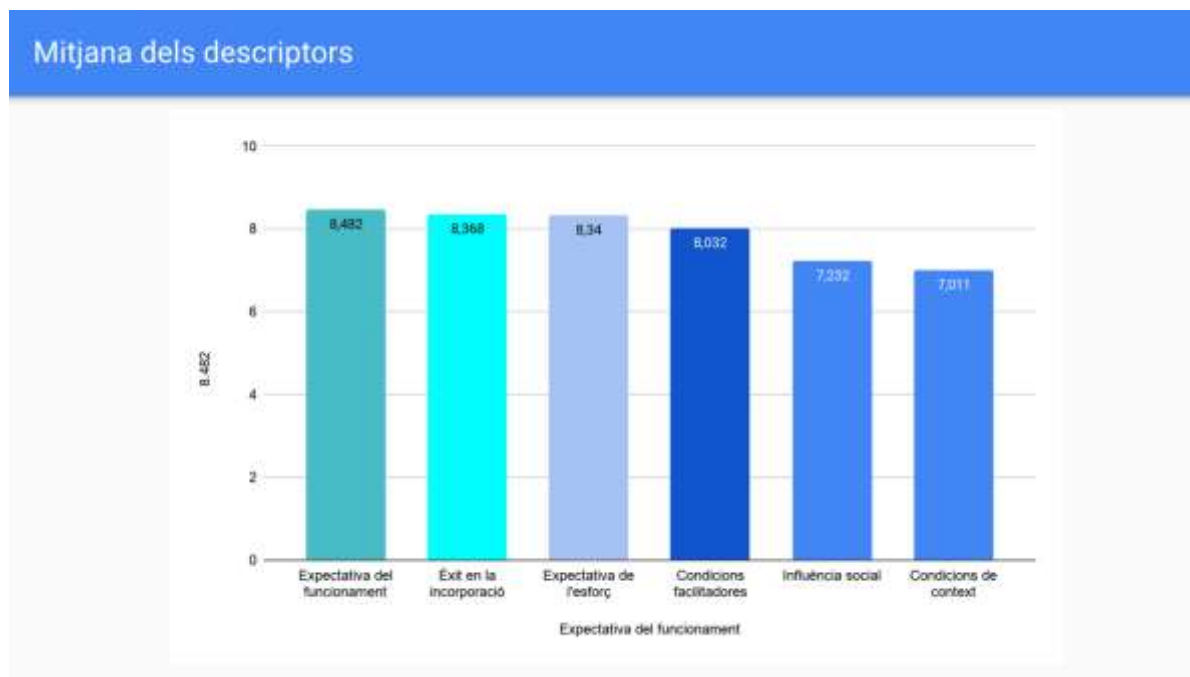


Figura 15: Diapositiva 10 de la presentació al focus group 2 - Mitjana dels descriptors. Font: Elaboració pròpia

Davant de les dades mostrades a la Figura 16, sobre l'expectativa del funcionament, es va demanar als membres del *focus group* què creien que pensaven els enquestats quan feien referència a l'organització.



Figura 16. Diapositiva 11 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "expectativa del funcionament". Font: Elaboració pròpia

A la llum de les dades presentades a la Figura 17, sobre el descriptor “expectativa del funcionament”, es va demanar als membres del *focus group* per què creien que els ítems que feien referència a la productivitat dels alumnes eren dels menys valorats.



Figura 17. Diapositiva 12 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "expectativa del funcionament". Font: Elaboració pròpia

Tenint en compte les dades presentades a la Figura 18 sobre el descriptor “expectativa de l’esforç”, es va demanar als membres del *focus group* quin tipus de problemes creien que tractaven d’evitar, els docents que van contestar el qüestionari.



Figura 18 Diapositiva 13 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç". Font: Elaboració pròpia

Davant les dades mostrades a La Figura 19, es va convidar als membres del focus group a debatre sobre els motius pels quals creien que el darrer ítem havia estat el menys valorat.



Figura 19: Diapositiva 14 de la presentació al focus group 2 – Mostra ítem menys valorat del descriptor "expectativa de l'esforç". Font: Elaboració pròpia

A la llum de les dades mostrades a la Figura 20, es va demanar als membres del focus group que es fixessin en l'ítem marcat i que interpretessin els resultats d'aquest tenint en compte el gènere dels enquestats al qüestionari. Aquest ítem havia estat el menys valorat del descriptor "expectativa de l'esforç".

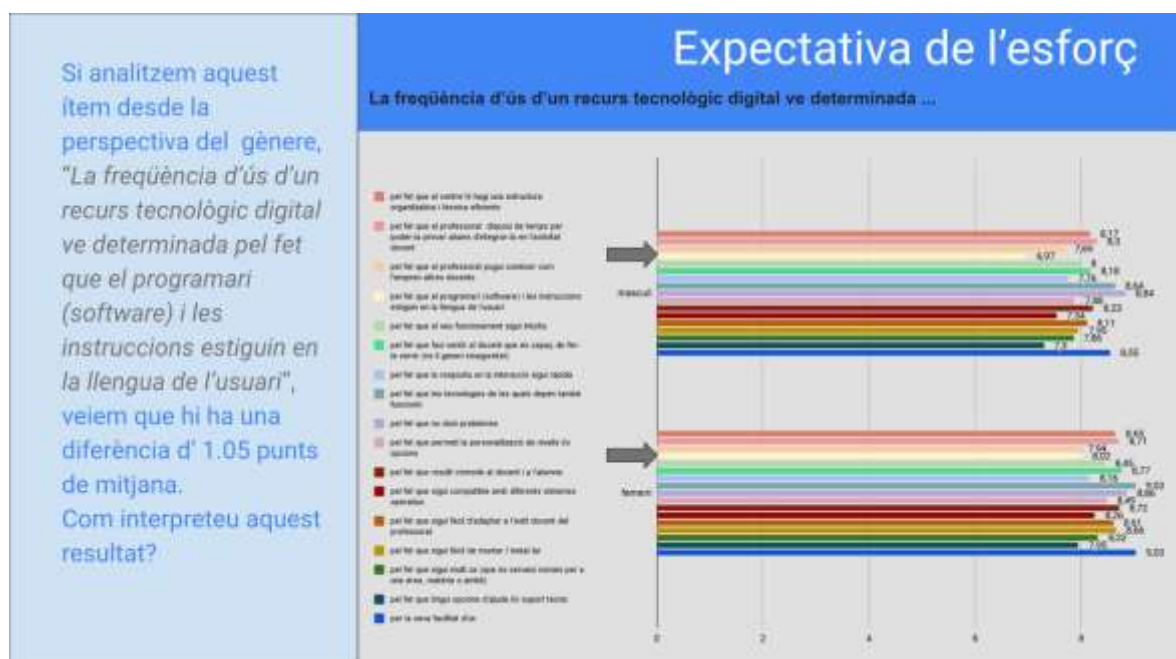


Figura 20: Diapositiva 15 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç". Font: Elaboració pròpia

Davant les dades mostrades a la Figura 21, es va demanar als participants del *focus group* la seva opinió respecte les diferències en les valoracions, tenint en compte l'etapa educativa i el gènere.

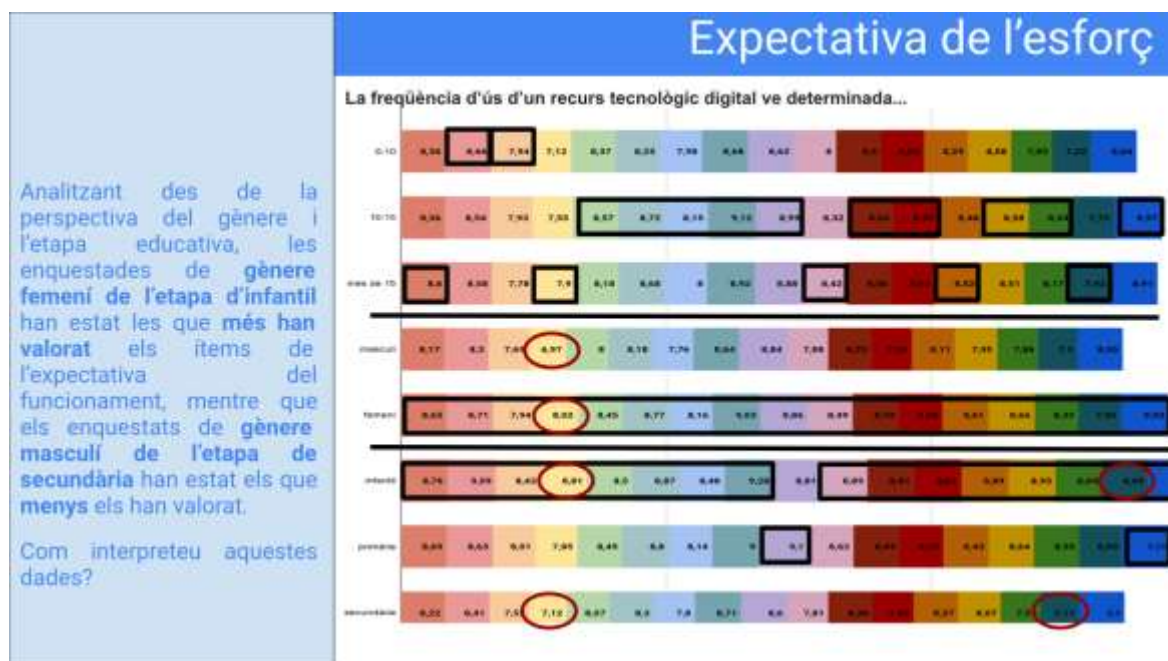


Figura 21: Diapositiva 16 de la presentació al focus group 2 - 3a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç". Font : Elaboració pròpia

Davant de les dades mostrades a la Figura 22, es va demanar als membres del *focus group* per què creien que els enquestats amb menys experiència docent havien valorat de manera més baixa els ítems d'aquest descriptor.

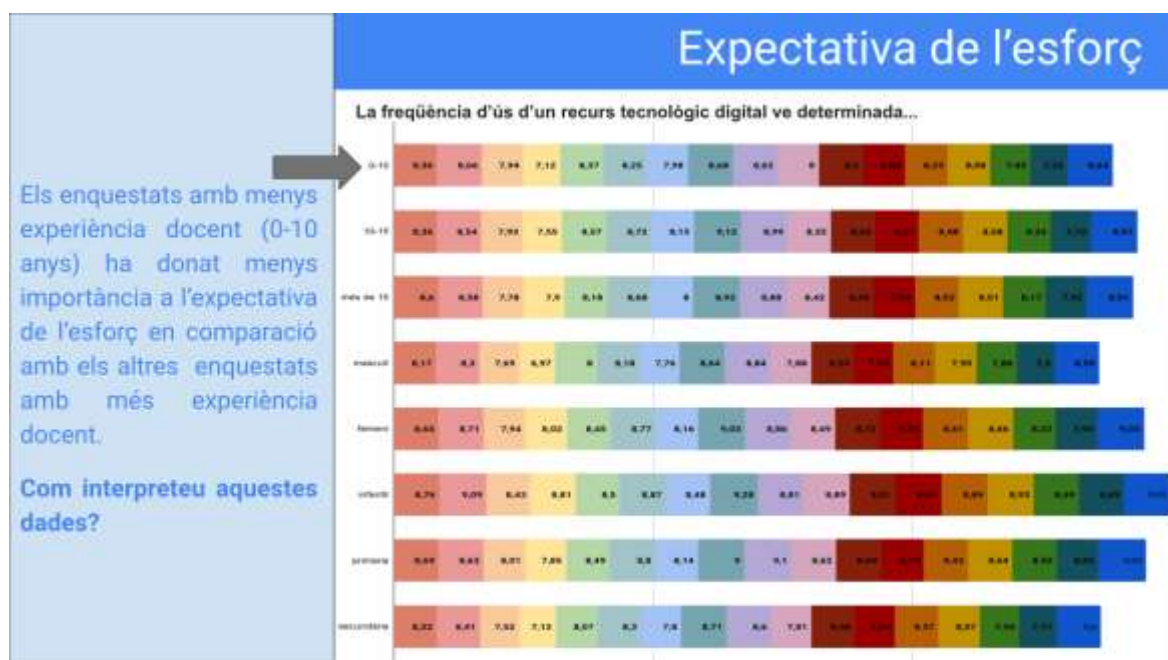


Figura 22: Diapositiva 17 de la presentació al focus group 2 - 4a qüestió del descriptor "expectativa de l'esforç". Font : Elaboració pròpia

A la llum de les dades de la Figura 23, es va demanar als membre del focus group per què creien que aquest descriptor havia estat tan poc valorat quan la opinió generalitzada ens diu el contrari.

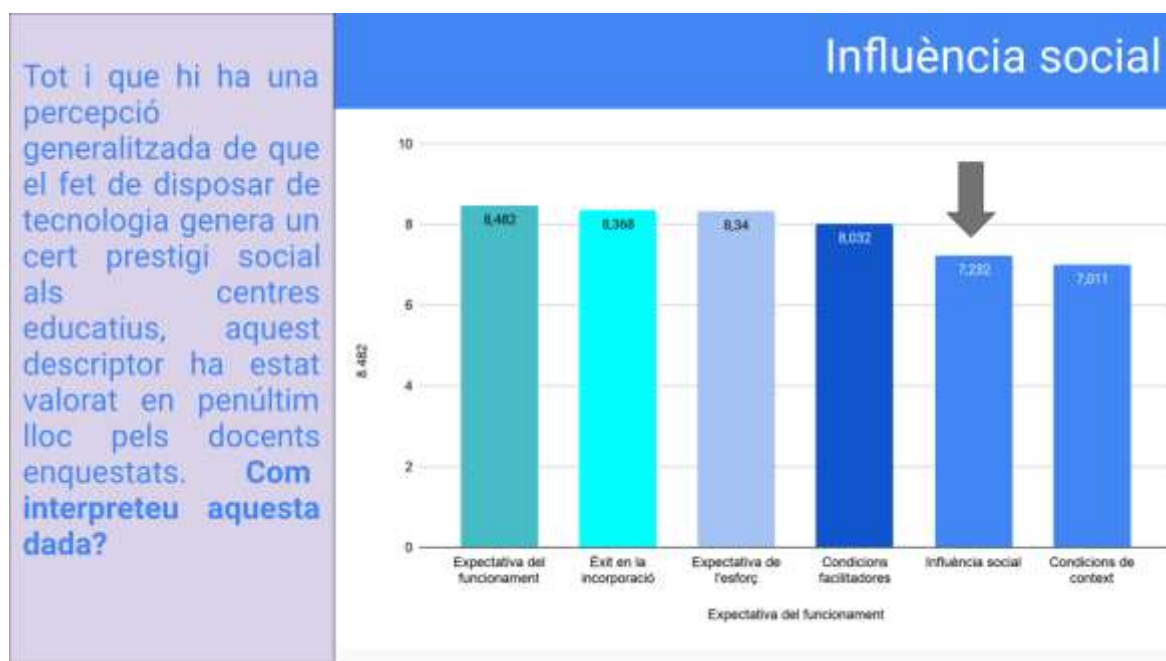


Figura 23: Diapositiva 18 de la presentació al focus group 2 "Valoració General del descriptor "influència social". Font: Elaboració pròpia

Davant de les dades mostrades a la Figura 24, es va demanar als membres del focus group com interpretaven que els ítems que tenien una repercussió en l'entorn o a la societat fossin més valorats que els que feien referència directa al fet d'ensenyament-aprenentatge

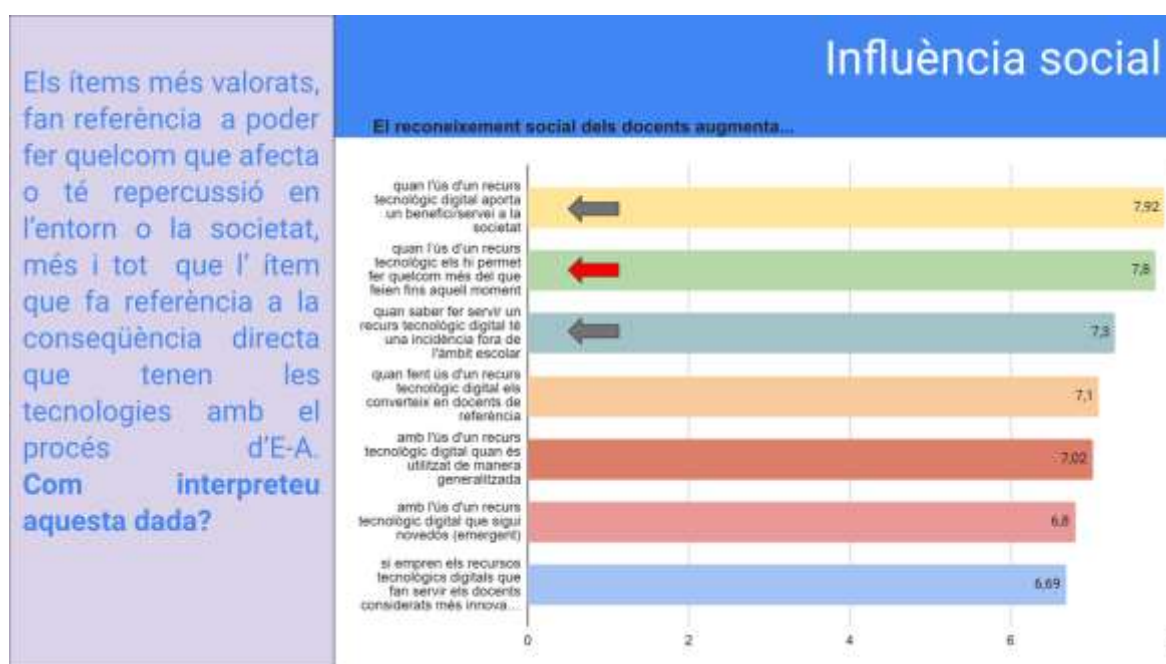


Figura 24: Diapositiva 19 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "influència social". Font: Elaboració pròpia

Tenint en compte les dades recollides a la Figura 25, es va demanar als membres del *focus group* per què creien que els enquestats de l'etapa d'educació infantil havien valorat més tots els ítems que els enquestats de les etapes de primària o secundària.

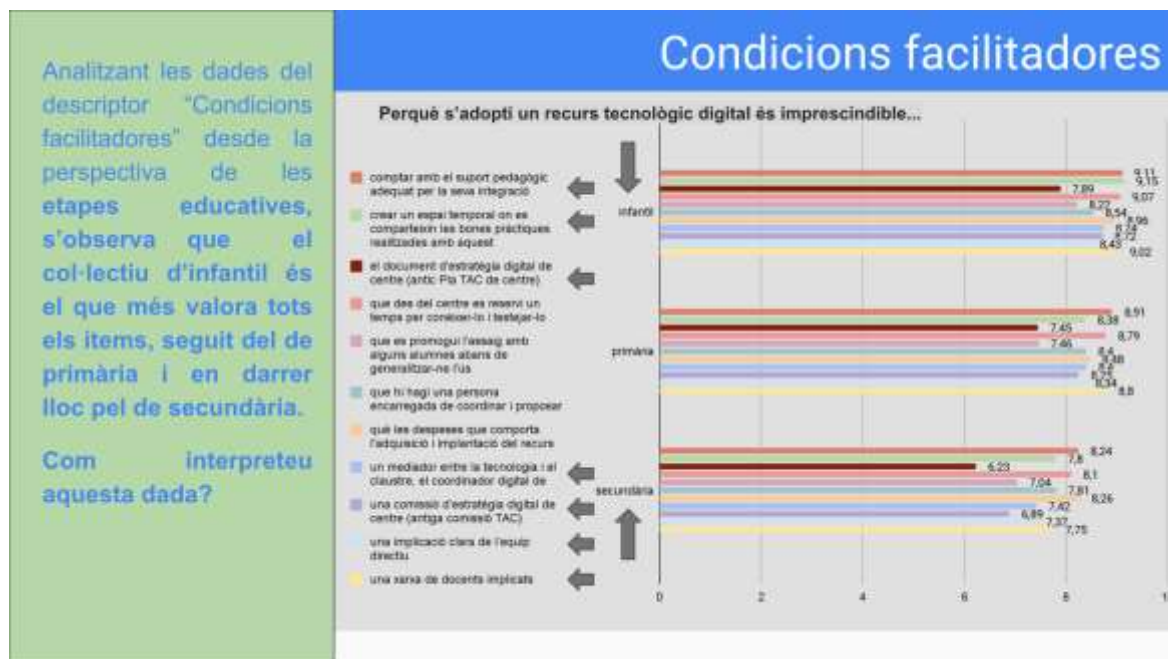


Figura 25: Diapositiva 20 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "condicions facilitadores". Font: Elaboració pròpia

Davant els resultats mostrats a de la Figura 26, es va demanar als membres del *focus group* que entenen per suport pedagògic adequat (ítem més valorat), tenint en compte que l'ítem que fa referència a un coordinador digital de centre ha estat dels ítems menys valorats.

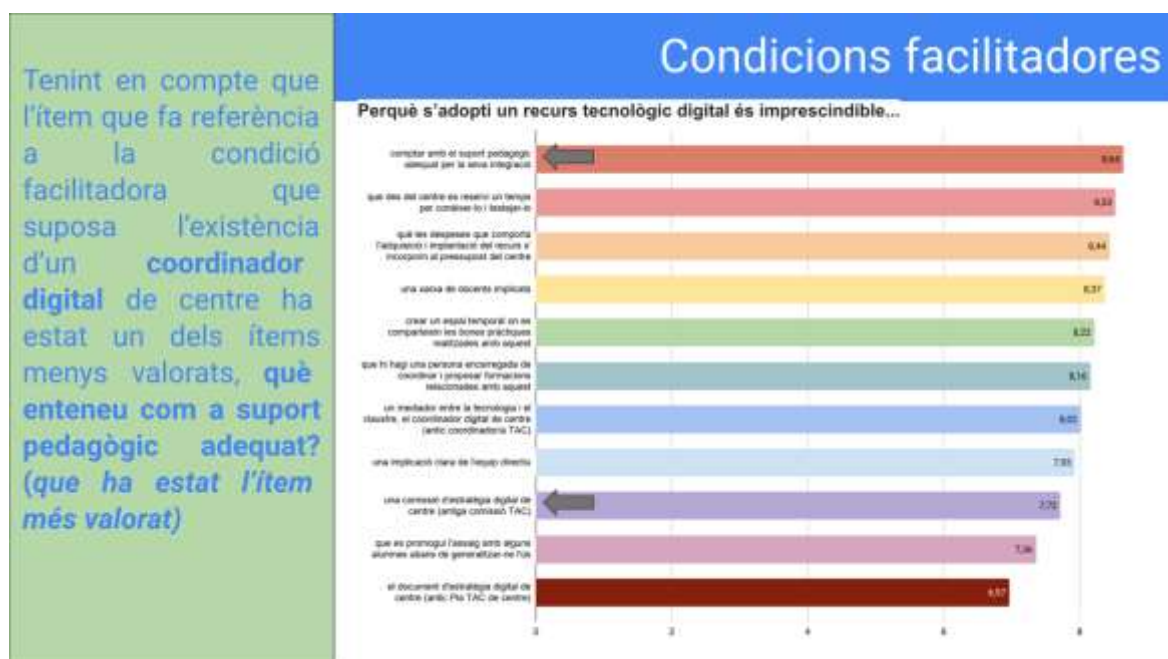


Figura 26: Diapositiva 21 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "influència social". Font: Elaboració pròpia

A partir de les dades mostrades a la Figura 27, es va demanar als membres del *focus group* com interpretaven que l'ítem que fa referència a disposar del document d'estratègia digital de centre sigui l'ítem menys valorat, tenint en compte que aquest document hauria de ser una ajuda per la planificació i el desenvolupament de la utilització dels recursos digitals als centres.

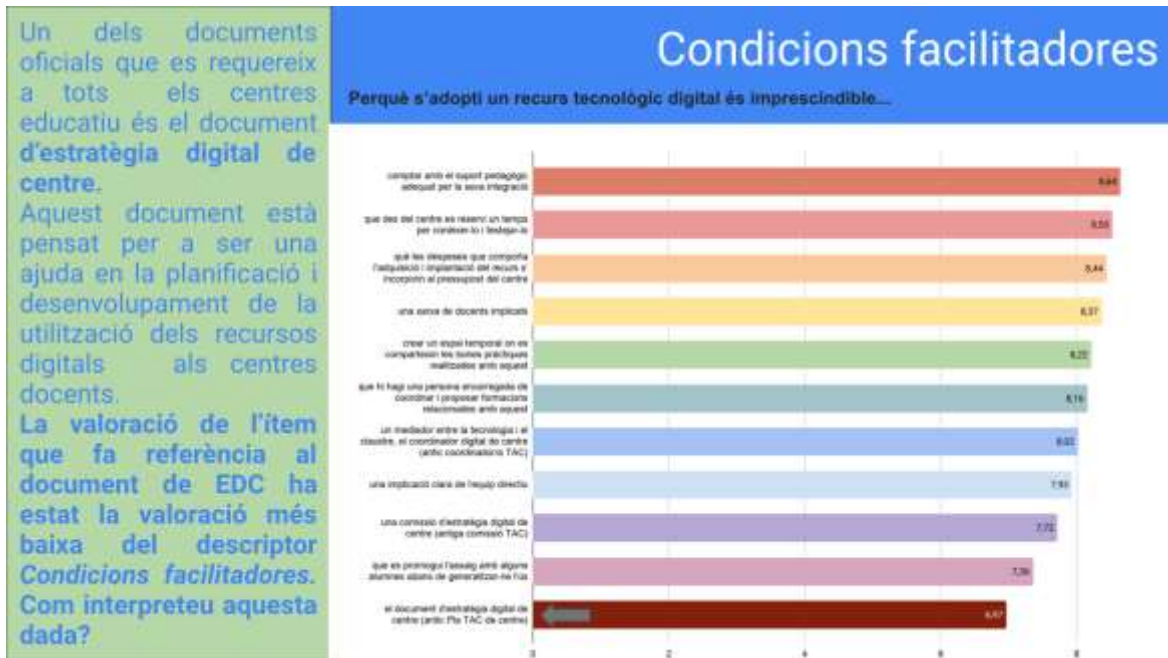


Figura 27: Diapositiva 22 de la presentació al focus group 2 - 3a qüestió del descriptor "influència social". Font: Elaboració

Tenint en compte les dades que es mostren a la Figura 28, es va demanar als membres del *focus group* com interpretaven que l'ítem que fa referència a la valoració d'un recurs tecnològic digital per part de les famílies, estigués valorat en penúltim lloc i a més d'un punt de diferència del primer ítem.



Figura 28: Diapositiva 23 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "èxit en la incorporació". Font: Elaboració pròpia

Davant els resultats mostrats a la Figura 29, es va demanar als membres del *focus group* com interpretaven que la competència digital docent fos més valorada que l'experiència professional a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital.

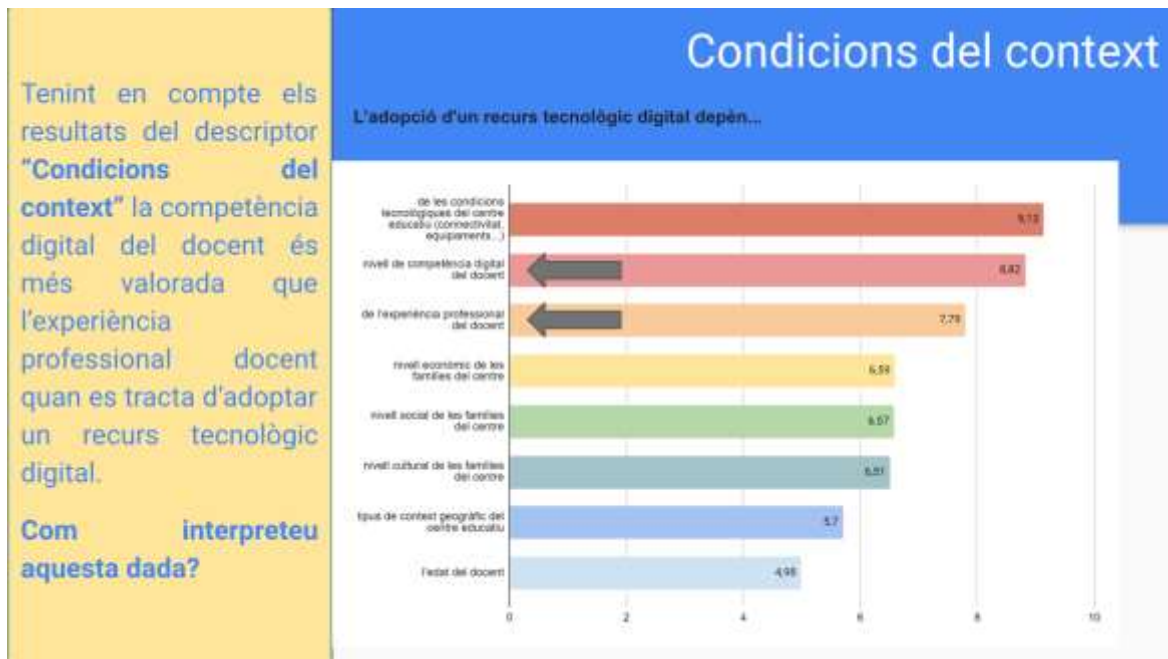


Figura 29: Diapositiva 24 de la presentació al focus group 2 - 1a qüestió del descriptor "condicions de context". Font: Elaboració pròpia

A la llum de les dades exposades a la Figura 30, es va demanar als membres del *focus group* com interpretaven que el context geogràfic, escolar i l'edat del docent, fossin les variables menys valorades (i amb una puntuació molt baixa) a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital.

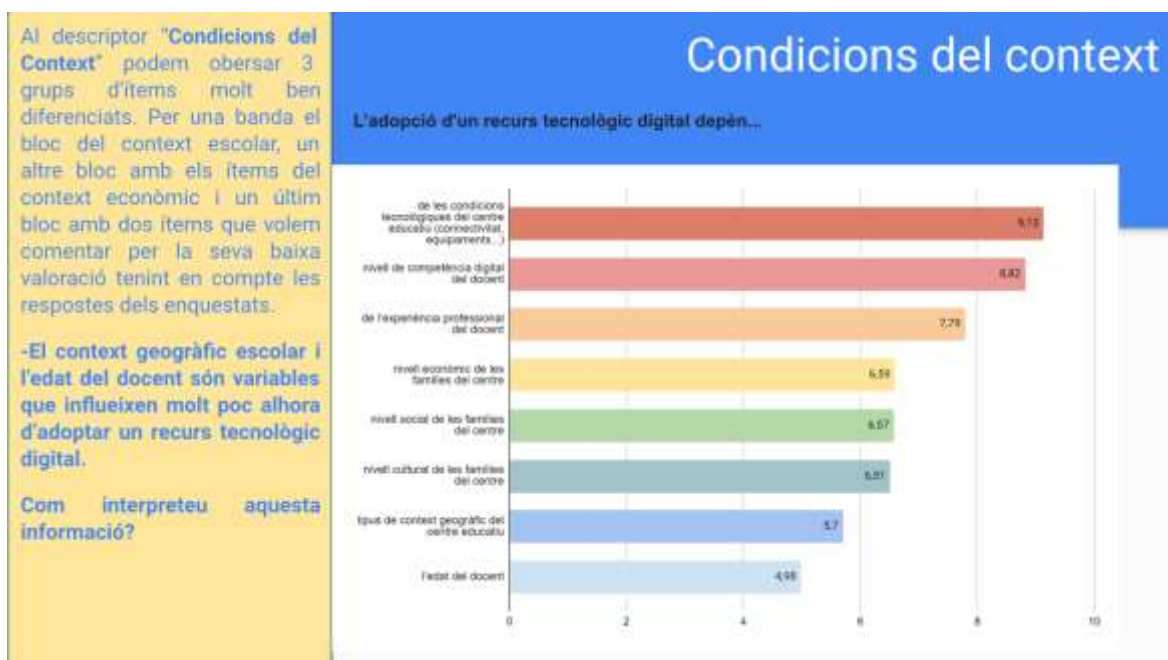


Figura 30 Diapositiva 25 de la presentació al focus group 2 - 2a qüestió del descriptor "condicions de context". Font: Elaboració pròpia

Cal tenir en compte que la professora de la Universitat Oberta de Catalunya es va excusar per motius personals.

La durada del *focus group* va ser de noranta minuts. Al llarg de la sessió, es va donar resposta a totes les qüestions plantejades i hi va haver altres aportacions de gran valor. La transcripció del *focus group* es pot llegir a l'annex 34.

5. Anàlisi quantitativa de les dades obtingudes amb el qüestionari

Un cop realitzat l'estudi de camp és el moment de fer l'anàlisi quantitativa de les dades recollides en el qüestionari.

En aquest cinquè punt, es realitza una anàlisi exhaustiva d'aquestes dades. Es farà una anàlisi descriptiva i una anàlisi factorial exploratòria de cadascun dels descriptors.

5.1 Descripció de la mostra

Respostes segons anys d'experiència docent

Tal com es pot observar a la Figura 31, de les 455 respostes analitzades, 250 dels enquestats tenien una experiència docent d'entre 5 i 10 anys, 104 una experiència docent d'entre 10 a 15 anys i 101 dels enquestats una experiència docent superior a quinze anys.

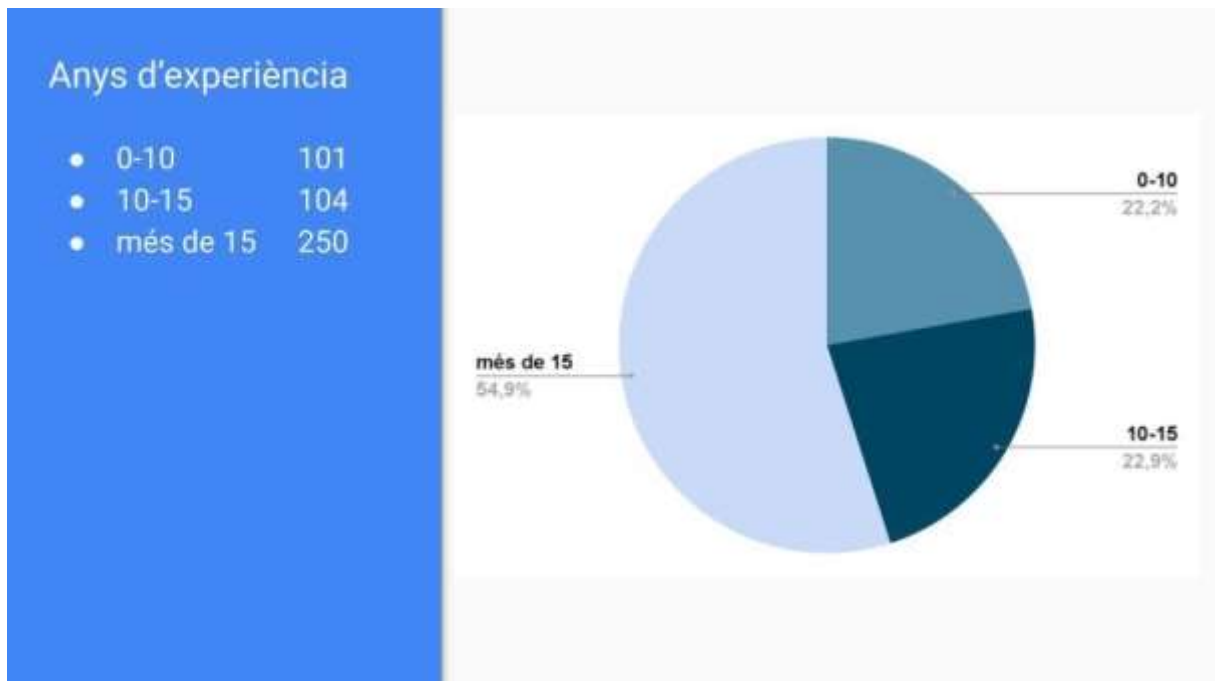


Figura 31: Freqüències - Experiència docent

Respostes segons gènere

Les respostes segons el gènere de l'enquestat, tal com es pot veure a la Figura 32, majoritàriament van ser de gènere femení amb 319 participants. De gènere masculí es van obtenir 128 respostes. També es van obtenir 8 respostes d'enquestats que van preferir no contestar aquesta pregunta (pnr).

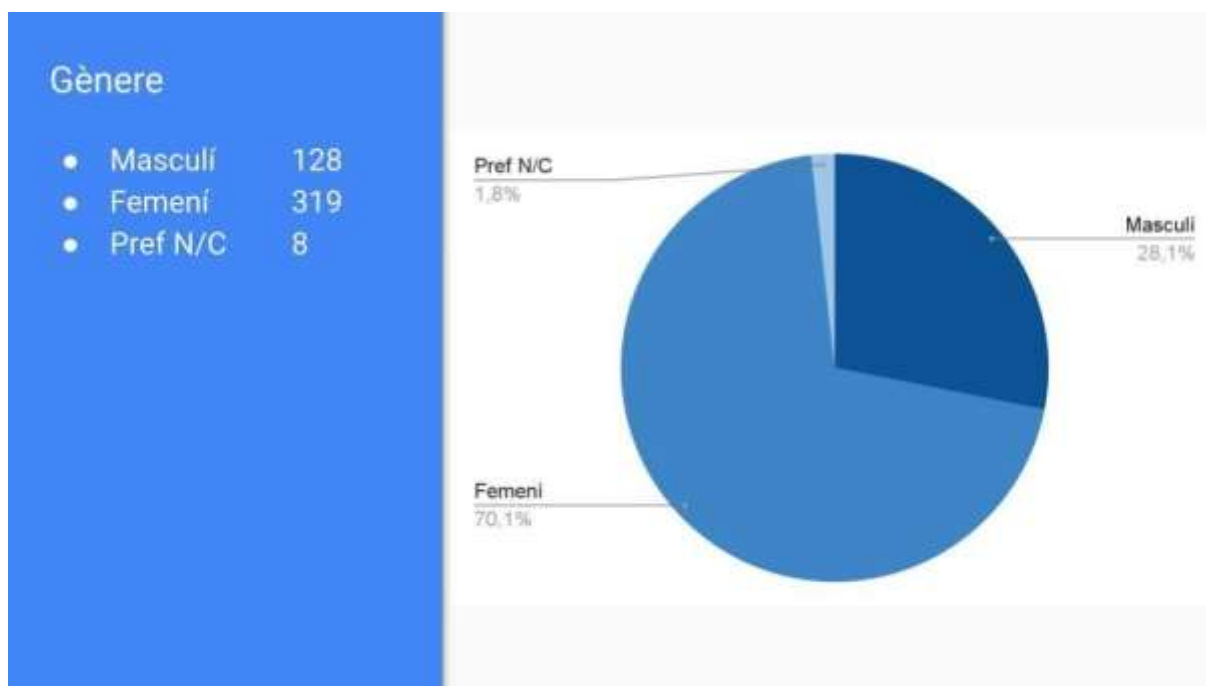


Figura 32: Freqüències - segons gènere

Respostes segons l'etapa on es realitza la docència

Tal com es pot observar a la Figura 33, les respostes es van obtenir majoritàriament de docents de les etapes d'educació primària i secundària. Concretament, es van obtenir 204 respostes de mestres d'educació primària i 54 d'educació infantil i 197 professors/es de l'etapa d'educació secundària.

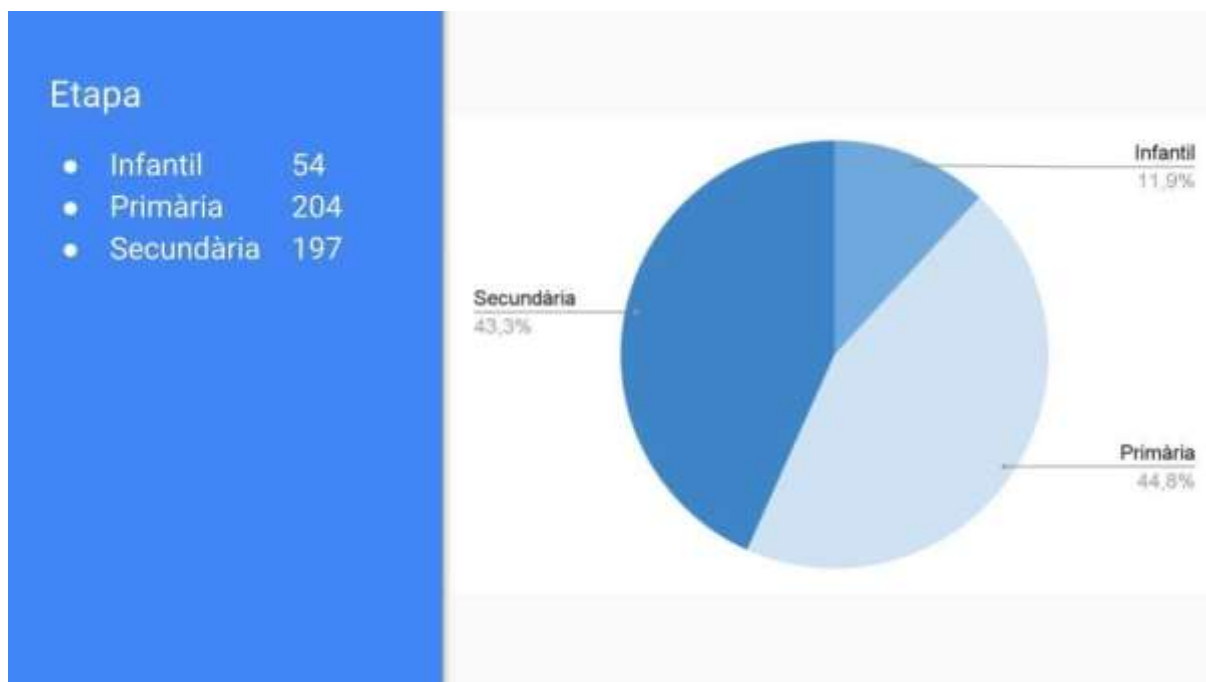


Figura 33: Freqüències – Etapa educativa

5.2 Expectativa del funcionament

De les respostes dels 455 docents enquestats, utilitzant un qüestionari amb una escala Likert de 0 a 10 punts sense denominacions categòriques, on el valor 0 és el total desacord i el 10 totalment d'acord, es pot constatar que els docents tenen una expectativa del funcionament dels recursos digitals força coincident. Com es pot observar a la Figura 34, la desviació és inferior a 2 punts en totes les variables excepte en una. Cal dir, també, que tots els ítems han estat valorats per damunt de 8, a l'escala Likert de 0 a 10 emprada al qüestionari, la qual cosa demostra que les afirmacions recollides coincideixen amb el que ells consideren rellevant.

5.2.1 Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor "Expectativa del funcionament"

Com es pot observar a la Figura 34:

1. La variable: *"Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita la seva organització"* ha estat la variable que ha estat més valorada pels docents enquestats, amb una mitjana de 8.74 sobre 10 amb una desviació de 1,398 punts.
2. En segon lloc l'ítem més valorat ha estat: *"Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si permet incrementar els coneixements a l'alumnat"*. En aquest cas la mitjana de les aportacions ha estat de 8.68 sobre 10 amb una desviació de 1,77 punts. Com es pot observar, la diferència de les mitjanes entre el primer i el segon ítem és tan sols de 0.06 punts.
3. El tercer ítem ha estat: *"Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si el seu ús ajuda a rendibilitzar el seu temps"*. Aquesta variable ha obtingut una puntuació mitjana de 8,66 sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem més valorat ha estat de 0.08 punts i la diferència amb la segona ha estat de 0,02 punts. Es constata que la diferència entre la 2a i la 3a variable és quasi inexistent. Tot i això, sí que es veu una desviació inferior a la 2a variable, essent aquesta de 1,518 punts. Així doncs, les valoracions obtingudes en aquest ítem s'han mogut en un rang de valoracions més petit que en el segon ítem.
4. El quart ítem més puntuat ha estat: *"Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç"*. Aquesta variable ha obtingut una puntuació mitjana de 8,56 punts sobre 10. La diferència de les mitjanes amb la

tercera variable ha estat de 0,1 punts i la diferència amb la primera ha estat de 0,18. Novament es constata que les diferències entre les valoracions són mínimes. La desviació obtinguda en les respostes d'aquest ítem ha estat de 1,667 punts.

5. El cinquè ítem, "*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si li facilita la gestió dels alumnes*", ha obtingut una puntuació mitjana de 8,53 sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior ha estat de 0,1 punts. La diferència entre mitjanes és insignificant i la desviació obtinguda ha estat de 1,625 punts, justament la mateixa obtinguda en el quart ítem.
6. El sisè ítem, "*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si li facilita el tractament de la diversitat*", ha obtingut una puntuació mitjana de 8,51 sobre 10. Tot i que la diferència amb l'ítem immediat superior ha estat només de 0,03 punts es pot observar un increment de la desviació. Aquesta és ara de 1,911 punts per tant ha augmentat el rang de valoracions quasi fins als 2 punts.

Fins aquí, les valoracions de les sis primeres variables, o els sis primers ítems, tenen unes valoracions mitjanes que van dels 8,74 punts als 8,51. La diferència entre aquestes és de 0,23 punts. Es constata que les valoracions són molt properes entre si. El càlcul de la desviació ens indica, també, que les valoracions donades han estat molt similars i que han estat donades en un rang molt petit de puntuacions.

7. El setè ítem ha estat "*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent pot ser emprat directament pels alumnes*". Aquest ítem ha obtingut una valoració mitjana de 8,39 sobre 10. La desviació ha estat de 1,861 punts. Com es pot observar, les respostes es mouen en un rang de dispersió similar a l'ítem anterior quasi 2 punts. Observant les valoracions, però, la diferència de les mitjanes entre aquest ítem i l'ítem immediatament superior és de 0,12.
8. El vuitè ítem, "*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut realitzar*", ha obtingut una puntuació mitjana de 8,15 sobre 10. Tot i que és una puntuació elevada, aquest ítem supera una diferència de més de mig punt, concretament 0,69 punts, amb l'ítem més valorat. La desviació ha estat de 2,109. Tot i ser superior als resultats de les desviacions obtingudes en comparació amb els altres ítems anteriors, la diferència no és prou significativa per a extreure'n cap conclusió.
9. El novè ítem, "*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina*" ha obtingut una puntuació

812 punts de mitjana sobre 10 i una desviació de 2,059. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediatament superior ha estat de 0,03 punts.

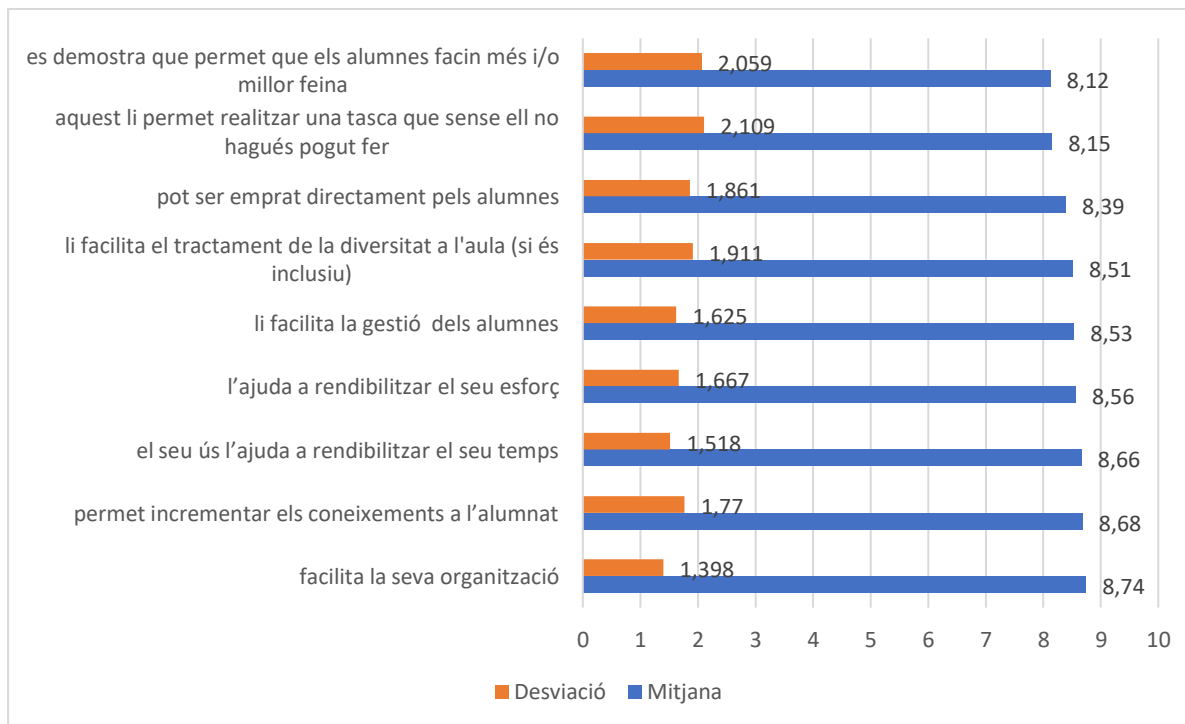


Figura 34: General, "Expectativa del funcionament"

Respostes obertes en relació amb l'expectativa del funcionament:

Tot i que el nombre de respostes no ha estat prou gran per extreure conclusions, cal tenir en compte les següents dades:

- 10 dels enquestats han considerat un benefici pel docent que el recurs permeti el **treball col·laboratiu o cooperatiu**.

És evident que els recursos que permeten el treball en grup han tingut una gran acceptació dins dels claustres i han esdevingut cabdals en l'adopció d'alguns dels recursos que s'estan utilitzant diàriament a dins i a fora de l'aula en el context escolar o educatiu.

- 7 dels enquestats han considerat un benefici pel docent que el recurs permeti **donar feedback, avaluar o autoavaluar-se**.

Aquesta valoració positiva que fan alguns dels enquestats respecte el fet que el recurs tecnològic digital permeti donar feedback i fer una avaluació als alumnes, deixa constància del canvi de mentalitat que hi ha a les aules envers l'avaluació entesa com a una part més del procés d'ensenyament-aprenentatge.

Síntesi de l'anàlisi descriptiva de les variables del descriptor "Expectativa del funcionament"

Les valoracions mitjanes obtingudes de les variables del descriptor 1, "Expectativa del funcionament", han estat per damunt de 8. A la llum d'aquesta dada, es constata que les afirmacions recollides a partir del *focus group* que van permetre la confecció del qüestionari, en aquest primer bloc han estat molt encertades.

Tot i que les valoracions són molt ajustades, es poden apreciar dos conjunts de puntuacions que venen determinades pel beneficiari final al qual fa referència la variable.

- Grup 1 - En primer lloc trobem les variables on el benefici és per al docent: Var1, Var3, Var4, Var5, Var6
- Grup 2 - En segon lloc trobem les variables on el benefici és per a l'alumne/a: Var2, Var7, Var8, Var9

Les variables amb una mitjana més elevada es troben en el Grup 1, a excepció de la Var2. S'observa que les variables amb més puntuació han estat aquelles en les quals el beneficiari immediat és pel docent, juntament amb la variable que fa referència a incrementar el coneixement de l'alumnat que pertany al Grup 2.

5.2.2 Anàlisi factorial exploratòria de "L'expectativa del funcionament"

Abans d'aplicar l'anàlisi factorial al descriptor "Expectativa del funcionament", per tal d'analitzar la correlació entre les variables, s'ha realitzat un contrast per avaluar si les variables són adequades per portar a terme una anàlisi factorial (Taula 10).

El tipus de rotació emprat en l'anàlisi factorial exploratòria ha estat Varimax amb normalització Kaiser. La rotació en aquest descriptor ha convergit en 3 iteracions.

S'ha emprat aquest tipus de rotació perquè no s'espera que existeixi un component clarament dominant. Segons Carroll (1953), el tipus de rotació Varimax es proposa com un criteri de rotació ortogonal quan hi ha un factor dominant, mentre que Quartimax es proposa com un criteri ortogonal alternatiu quan s'espera un sol factor general.

El test KMO (Kaiser, Meyer i Olkin) ha obtingut una puntuació de 0,842. Aquest resultat mostra una correlació notablement alta entre les variables vinculades a l'expectativa del funcionament.

El test de Bartlett ha obtingut una significació de 0,000. Al ser inferior a 0,05 s'accepta la hipòtesi nul·la i per tant es pot aplicar l'anàlisi factorial.

Mida Kaiser-Meyer-Olkin d'adequació de mostreig		0,842
Prova d'esfericitat de Bartlett	Aprox. Chi-quadrat	1823,362
	gl	36
	Sig.	0,000

Taula 10: Prova de KMO i Bartlett, "Expectativa del funcionament"

La Taula 11 presenta la variància total explicada indicant com s'agrupen les variables del primer descriptor. S'han determinat dos grups (components) de variables que contribueixen amb el 63,497% de la variància total explicada. Aquesta matriu informa de la relació entre les variables, realitzant agrupacions entre elles però, reduint alhora la quantitat de dades originals. Així mateix, s'observa que aquests dos grups tenen uns autovalors superiors a 1. En aquest cas, el 63,497% és suficient tenint en compte que la creació d'una tercera agrupació només augmentaria un 9,657% de la variància total explicada com es pot observar a la Taula 11. En aquest cas, augmentar el nombre de grups no faria augmentar la qualitat dels resultats de l'estudi ni ajudaria a millorar les conclusions.

Component	Autovalors inicials			Sumes de càrregues al quadrat de l'extracció			Sumes de càrregues al quadrat de la rotació		
	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	4,227	46,969	46,969	4,227	46,969	46,969	2,887	32,083	32,083
2	1,488	16,528	63,497	1,488	16,528	63,497	2,827	31,415	63,497
3	0,869	9,657	73,154						
4	0,612	6,805	79,959						
5	0,490	5,443	85,402						
6	0,446	4,957	90,359						
7	0,327	3,633	93,993						
8	0,287	3,187	97,180						
9	0,254	2,820	100,000						

Taula 11: Variància total explicada, "Expectativa del funcionament"

A la Taula 12 es pot observar la distribució de les variables en dos grups (components) que s'han anomenat:

- ✓ Grup-component 1- **Beneficis Docent**
- ✓ Grup-component 2- **Beneficis Alumne**

Les variables del grup 1 -**Benefici Docent**, fan referència directa al benefici que el docent pot obtenir en adoptar un recurs tecnològic digital.

Les variables del grup 2 -**Benefici Alumne**, fan referència a beneficis que obtenen els alumnes directament o indirecta en adoptar un recurs tecnològic digital.

En observar la Figura 44 es pot apreciar que les variables més acceptades pels enquestats, i que, per tant, tenen una puntuació mitjana més alta, són totes les que conformen *el grup1 Benefici Docent* i la variable “*permet incrementar els coneixements a l'alumnat*” del grup 2 *Benefici Alumne*.

	Grups / Component	
	Beneficis Docent	Beneficis Alumne
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	0,869	
facilita la seva organització	0,865	
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	0,857	
li facilita la gestió dels alumnes	0,668	
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		0,804
permet incrementar els coneixements a l'alumnat		0,746
es demostra que permet que els alumnes facin més o millor feina		0,732
pot ser emprat directament pels alumnes		0,703
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		0,581

Taula 12: Matriu de component rotat, "Expectativa del funcionament"

Les variables del grup 2 -*Benefici Alumne* són les que han obtingut una puntuació mitjana més baixa, exceptuant les variables “*permet incrementar els coneixements de l'alumnat*”. S'observa, també, que entre aquestes variables, globalment, hi ha un índex inferior de compartició de variància que a les variables del grup 1. La variable amb l'índex més alt de compartició de variància d'aquest grup 2 és la variable que fa referència al tractament de la diversitat a l'aula; que també es podria interpretar com un benefici pel docent, ja que l'atenció a la diversitat a l'aula és quelcom que encara suposa una dificultat per a molts docents.

El fet que es pugui apreciar una diferència clara entre dos grups pel que fa als percentatges de les puntuacions obtingudes en l'anàlisi descriptiva i, per altra banda, la clara formació de dos grups o components en l'anàlisi factorial permet realitzar una síntesi del descriptor.

Síntesi del descriptor "Expectativa del funcionament"

Davant de l'expectativa del funcionament d'un recurs tecnològic digital, les respostes dels docents enquestats permeten identificar dos conjunts de variables que fan referència al seu benefici personal/professional i al benefici de l'alumne. S'observa que té més pes el conjunt de variables que fan referència al seu benefici personal/professional.

5.3 Expectativa de l'esforç

Com en el descriptor anterior, les respostes dels 455 docents enquestats han confirmat que els ítems valorats al qüestionari referents a l'expectativa de l'esforç han estat ítems amb una alta acceptació. Com es pot observar a la Figura 35, l'ítem amb la valoració més alta ha obtingut una puntuació mitjana de 8,91 punts sobre 10 i l'ítem que ha obtingut una valoració mitjana més baixa ha obtingut una mitjana de 7,56 punts sobre 10.

La desviació és inferior a 2,5 punts en totes les variables i només sobrepassa els 2 punts en tres de les 17 que hi ha en aquest descriptor. Cal tenir present que dues de les variables que tenen una desviació superior a 2 punts són també les que han rebut les valoracions més baixes.

5.3.1 Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor "Expectativa de l'esforç"

Les disset variables o afirmacions puntuades pels enquestats han rebut una mitjana notablement alta. Com al descriptor anterior es pot dir que els ítems recollits aportats al *focus group* i posteriorment tractats com a variables en el qüestionari han estat acceptats com a factors importants a tenir en compte a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital a l'àmbit educatiu.

Tal com es mostra a la Figura 35, l'ítem més valorat al descriptor "Expectativa de l'esforç", ha obtingut 8,91 punts de mitjana sobre 10. El més baix ha obtingut una mitjana de 7,65 sobre 10. La diferència entre la puntuació mitjana més alta i la més baixa només és 1,26 punts.

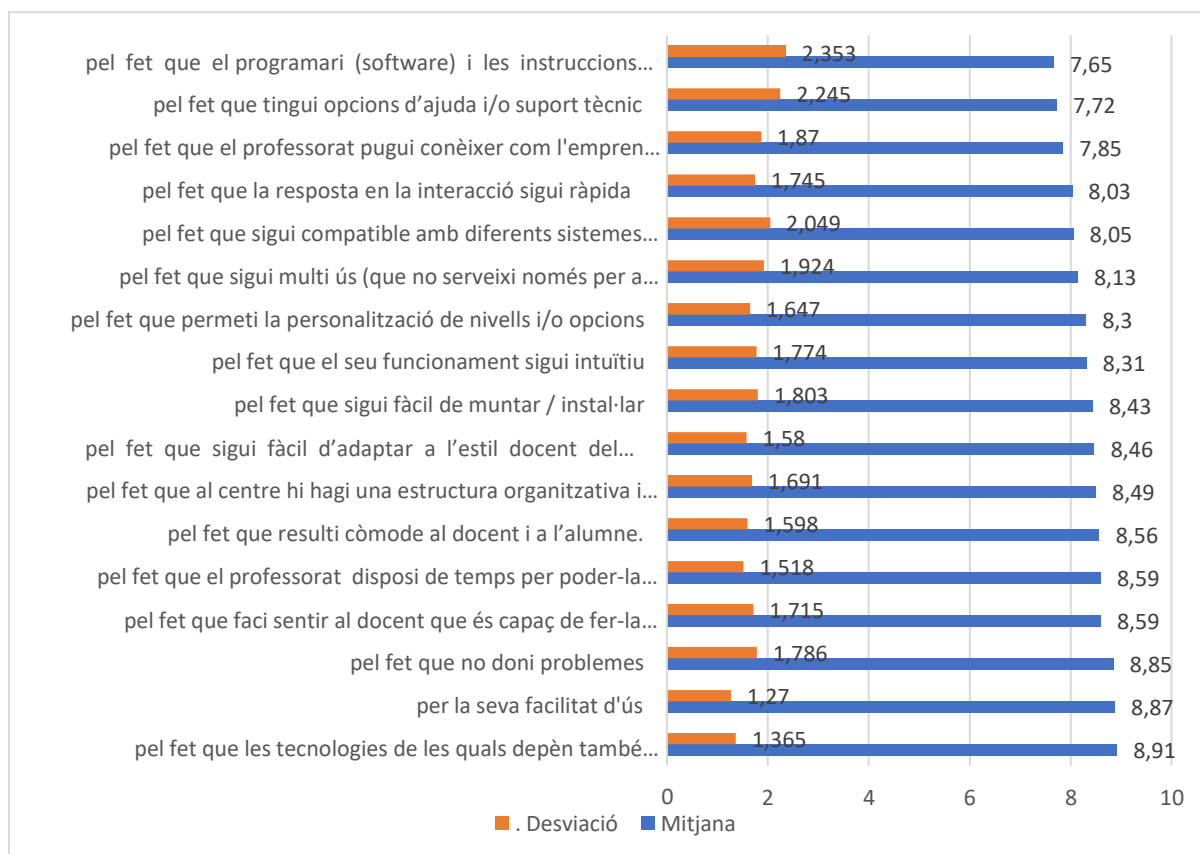


Figura 35: General, "Expectativa de l'esforç"

Grup de variables amb puntuacions mitjanes altes

1. L'ítem amb una puntuació mitjana més alta ha estat "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin*". La mitjana de les puntuacions ha estat 8,91 punts sobre 10 amb una desviació de 1,366 punts, per tant la resposta s'ha mogut en un rang de valoracions molt proper.
2. El segon ítem ha estat "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús*". Aquest ítem ha estat valorat amb 8,87 punts de mitjana amb una desviació d'1,27. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem més puntuat ha estat quasi imperceptible, perquè ha estat de 0,04 punts i que el rang de respostes, la desviació, ha estat molt baix.
3. El tercer ítem més puntuat ha estat: "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que no doni problemes*". Aquest ha rebut una valoració mitjana de 8,85 punts sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediat superior ha estat mínima, 0,02 punts. La desviació ha augmentat, però, a 1,786 punts

tot i que segueix essent una desviació molt petita. Es pot observar, com en els ítems anteriors, que les respostes han obtingut una puntuació alta i el rang de valoracions ha estat molt petit.

Tal com es mostra a la Figura 35, aquestes tres primeres variables, conformen el grup de puntuacions altes.

Grup de variables amb puntuacions mitjanes intermèdies-altes

4. El quart ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-lo servir”*, ha obtingut una mitjana de 8,59 sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem superior immediat ha estat de 0,26 punts. La desviació ha estat de 1,715 punts, una variació petita que confirma que la resposta dels enquestats ha estat molt similar.
5. El cinquè ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent”*, ha obtingut una mitjana lleugerament inferior a l'ítem anterior (centèsimes). Pel que fa a la desviació ha estat de 1,518 punts emfatitzant, així, encara més la sintonia entre les respostes donades pels enquestats.
6. El sisè ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne,”* ha obtingut una mitjana de 8,56 punts, una diferència amb els ítem immediats superiors de 0,03. La desviació resultant ha estat de 1,598 punts.

Aquests tres ítems tenen unes mitjanes extremadament ajustades la qual cosa porta a determinar que tenen una importància semblant pels enquestats. Com es pot observar, la desviació també és molt similar i demostra que la distribució de les puntuacions obtingudes s'ha mogut en un rang molt petit en aquests tres ítems.

7. El setè ítem, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients”*, ha obtingut una mitjana de 8,49 sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem superior immediat ha estat de 0,1 punts. La diferència és baixa i ajustada amb els ítems anteriors. La desviació és de 1.691 punts. Si comparem aquest resultat amb la desviació de l'ítem

anterior, podem dir que aquesta ha augmentat i, per tant, la dispersió de les puntuacions obtingudes també. Tot i això, aquesta dispersió també és reduïda.

8. El vuitè ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat”*, ha obtingut una mitjana de 8,46 punts sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediatament superior és de 0,03 punts. La desviació ha estat només de 1,58 punts. Com en les anteriors variables, es pot dir que la dispersió de puntuacions ha estat mínima. La interpretació d'aquesta dada indica que la majoria dels enquestats l'han valorat de manera molt similar.
9. El novè ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que sigui fàcil d'instal·lar / muntar,”* ha obtingut una mitjana de 8,43 punts sobre 10. La diferència de les mitjanes entre aquesta variable i la variable immediatament superior és de 0,03 punts. Com es pot apreciar és la mateixa diferència que entre el setè i el vuitè ítem. És una diferència mínima amb l'anterior i les cinc variables immediatament superiors. Pel que fa a la desviació aquest ítem ha resultat d'1,803 punts. Tot i haver augmentat en comparació a la dada de l'ítem 8, segueix essent una dispersió baixa que indica que els enquestats han valorat de manera molt similar aquesta variable

Grup de variables amb puntuacions mitjanes intermèdies-baixes

10. El desè ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu,”* ha obtingut una mitjana de 8,31 sobre 10. En aquest cas la diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior mostra un salt important ja que passa d'una dècima i se situa en el 0,12. Tot i no ser una diferència gran, cal destacar-ho. La desviació és de 1,774 i és inferior a la desviació de l'ítem 9. Segueix essent una desviació que denota poca dispersió en el rang de les puntuacions donades a l'ítem.
11. L'onzè ítem en l'escala del descriptor, *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que permeti la personalització de nivells o opcions,”* ha obtingut una mitjana de 8,3 sobre 10. La diferència amb l'ítem immediat anterior ha estat de 0,01, una diferència mínima envers l'ítem anterior. La desviació és de 1,647 punts, un resultat més petit encara que l'ítem immediat anterior el que significa encara menys dispersió en el rang de puntuacions.

12. El dotzè ítem en l'escala del descriptor, "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital vindrà determinada pel fet que sigui multiús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)*", ha obtingut 8,13 punts de mitjana sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediat anterior ha estat de 0,17 punts. La desviació ha estat de 1,924 punts. Tot i que hi ha un augment de quasi 3 dècimes en comparació amb l'ítem anterior, segueix estant per sota de dos punts.
13. El tretzè ítem en l'escala del descriptor, "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius*", ha obtingut una mitjana de 8,05 punts de mitjana sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediat anterior és de 0,07 punts. Com es pot observar la diferència entre puntuacions de les mitjanes amb l'ítem anterior torna a ser molt reduïda, però la desviació ha augmentat fins als 2,049 punts. Això significa que el rang de les valoracions donades a l'ítem ha estat més ampli que en els altres.
14. El catorzè ítem en l'escala del descriptor, "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida*", ha obtingut una puntuació mitjana de 8,03 sobre 10. La diferència amb l'ítem immediat anterior és només de 0,02 punts. La desviació és de 1,745 punts, havent tornat a baixar per sota dels 2 punts, la qual cosa vol dir que les valoracions donades pels enquestats a aquest ítem han tornat a ser molt similars.
- Com s'observa a la Figura 35, tot i que no existeix una diferència massa gran, a partir del quinzè ítem s'estableix un salt suficientment rellevant per crear, a partir d'aquest ítem, un nou conjunt de variables amb puntuacions molt similars.

Grup de variables amb puntuacions mitjanes baixes

15. El quinzè ítem en l'escala del descriptor, "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents*", ha obtingut una puntuació mitjana de 7,85 sobre 10. Com es pot observar, la diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediat anterior ha augmentat i és de 0,18 punts. La desviació és de 1,87 punts, seguint mostrant que les valoracions realitzades estan molt concentrades.
16. El setzè ítem, "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que tingui opcions d'ajuda o suport tècnic*" ha obtingut una puntuació mitjana de 7,72 sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediat anterior ha estat de 0,13 punts. Tot i que la diferència no és molt gran, en comparació amb les altres

variables, sí que es pot apreciar un increment en la distància amb l'ítem immediat anterior. La desviació és de 2,245 punts, tornant a superar els 2 punts, la qual cosa indica que el rang de puntuacions ha estat més ampli i per tant aquestes han estat més variades.

17. El dissetè ítem en l'escala del descriptor, "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari*", ha obtingut una puntuació mitjana de 7,65 sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem immediat anterior ha estat de 0,07 punts, una diferència baixa. La desviació obtinguda en aquest ítem ha estat de 2,355 punts. Ha estat la desviació més gran dels ítems d'aquest descriptor, la qual cosa significa que és l'ítem menys valorat i, alhora, el que ha obtingut una major dispersió de les valoracions realitzades pels enquestats.

La diferència de les mitjanes entre l'ítem més valorat i el menys valorat ha estat de 1,26 punts.

Respostes obertes en relació amb l'expectativa de l'esforç:

Les respostes obertes d'aquest descriptor s'ha referit als mateixos ítems valorats al qüestionari, així doncs no s'especificaran doncs s'han tractat al punt anterior. Tot i això, cal posar en relleu que cinc de les respostes obertes fan referència al punt més valorat al qüestionari "*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin*".

Síntesi de l'anàlisi descriptiva de les variables del descriptor "Expectativa de l'esforç"

Les puntuacions mitjanes obtingudes de les variables del segon descriptor "Expectativa de l'esforç", han estat qualificades per damunt del 7,65. La qual cosa vol dir que, com en el primer descriptor, les aportacions realitzades pels assistents al *focus group* 1 van ser molt encertades, han obtingut valoracions notablement altes i amb un ampli consens entre els enquestats tal com demostren la puntuació mitjana i la desviació obtingudes.

Malgrat que les puntuacions mitjanes són molt ajustades i la diferència entre l'ítem més valorat i el menys valorat és només de 1,26 punts, tal com s'observa a la Figura 36, prenent com a criteri per a crear un grup la detecció significativa d'una diferència en el descens de valoració entre les variables, es poden establir 4 agrupacions:

- Grup de variables amb puntuacions mitjanes altes: Les puntuacions en un rang d'entre 8,91 i 8,85 punts de mitjana (3 variables).
- Grup de variables amb puntuacions mitjanes intermèdies-altes: Les puntuacions en un rang d'entre 8,59 i 8,43 (6 variables).
- Grup de variables amb puntuacions mitjanes intermèdies-baixes: Les puntuacions en un rang d'entre 8,31 i 8,03 (5 variables).
- Grup de variables amb puntuacions mitjanes baixes: Les puntuacions en un rang d'entre 7,85 i 7,65 (3 variables).

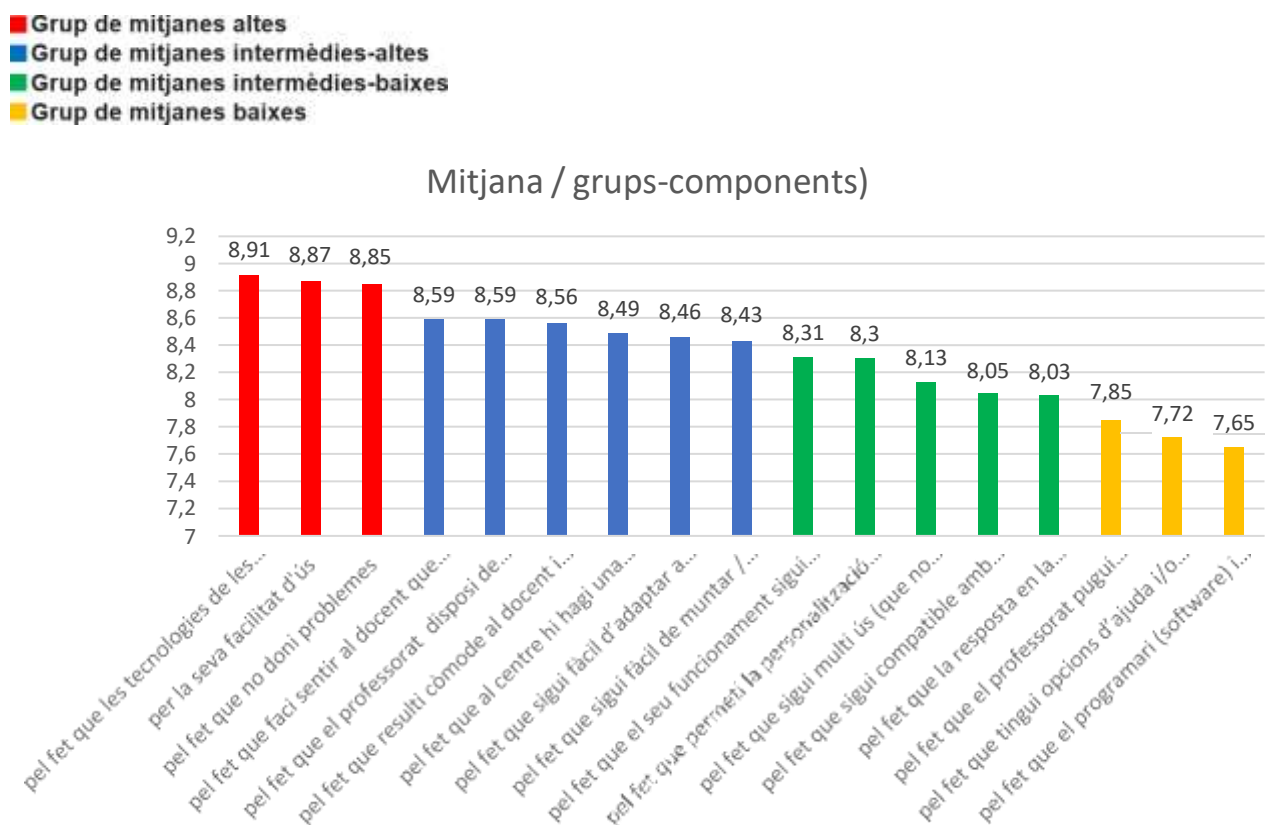


Figura 36: Grups-components de les variables del descriptor, "Expectativa de l'esforç"

5.3.2 Anàlisi factorial exploratòria de "L'expectativa de l'esforç"

Abans d'aplicar l'anàlisi factorial al descriptor "Expectativa de l'esforç", per tal d'analitzar la correlació entre les variables, s'ha realitzat un contrast per avaluar si les variables són adequades per portar a terme una anàlisi factorial (Taula 13). El tipus de rotació utilitzat en l'anàlisi factorial exploratòria ha estat Varimax amb normalització Kaiser. La rotació en aquest descriptor ha convergit en 10 iteracions. S'ha emprat aquest tipus de rotació perquè no s'espera que existeixi un component clarament dominant.

El test KMO (Kaiser, Meyer i Olkin) ha obtingut una puntuació de 0,915 essent, doncs, un resultat que mostra una correlació molt alta entre les variables vinculades a l'expectativa de l'esforç.

El test de Bartlett ha obtingut una significació de 0,000. Al ser inferior a 0,05 s'accepta la hipòtesi nul·la i, per tant, es pot aplicar l'anàlisi factorial.

Mida Kaiser-Meyer-Olkin d'adequació de mostreig		0,915
Prova d'esfericitat de Bartlett	Aprox. Chi-quadrat	3541,292
	gl	136
	Sig.	0,000

Taula 13: Prova de KMO i Bartlett, "Expectativa de l'esforç"

La variància total explicada, tal com mostra la Taula 14, indica com s'agrupen les variables del segon descriptor.

En aquest primer bloc s'han determinat quatre grups de variables que contribueixen el 63,113% de la variància total explicada. Aquesta matriu informa de la relació entre les variables, realitzant agrupacions entre elles però, alhora, reduint la quantitat de dades originals.

En aquest cas, el 63,113% és suficient tenint en compte que la creació d'una cinquena agrupació només augmentaria un 5,025% de la variància total explicada, com es pot observar a la matriu. Per altra banda, augmentar el nombre de grups no faria augmentar la qualitat dels resultats de l'estudi ni ajudaria a millorar les conclusions.

De la mateixa manera, com s'observa a la Taula 14, aquests tres components o grups són els que tenen també autovalors superiors a 1 i que resulten adequats per conformar la matriu de component rotat.

Component	Autovalors inicials			Sumes de càrregues al quadrat de l'extracció		
	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	7,277	42,804	42,804	7,277	42,804	42,804
2	1,443	8,488	51,292	1,443	8,488	51,292
3	1,079	6,349	57,642	1,079	6,349	57,642
4	0,930	5,471	63,113	0,930	5,471	63,113
5	0,854	5,025	68,138			
6	0,663	3,902	72,039			
7	0,647	3,806	75,845			
8	0,595	3,503	79,348			
9	0,580	3,409	82,758			
10	0,476	2,798	85,556			
11	0,424	2,496	88,051			
12	0,419	2,463	90,514			
13	0,396	2,331	92,845			
14	0,367	2,159	95,004			
15	0,308	1,810	96,814			
16	0,299	1,761	98,575			
17	0,242	1,425	100,000			

Taula 14: Variància total explicada, "Expectativa de l'esforç"

A la matriu de component rotat s'observen 4 grups (components) diferenciats, vegis la Taula 15, i han estat anomenats segons l'origen de la dificultat a la qual feia referència la variable.

Així, doncs, ens trobem amb:

- ✓ Grup-component 1- **Dificultat tècnica del recurs en si mateix**
- ✓ Grup-component 2- **Dificultat en l'ús del recurs**
- ✓ Grup-component 3- **Dificultats en la convergència amb estructures**
- ✓ Grup-component 4- **Dificultats en la pràctica docent**

Núm. de variable segons puntuació i grup		Grups / Component			
		Dificultat tècnica del recurs en si mateix	Dificultat en l'ús del recurs	Dificultats en la convergència amb altres estructures	Dificultats en la pràctica docent
12	pel fet que sigui multiús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	0,754			
16	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	0,665			
7	pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	0,632			
15	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	0,613			
17	pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	0,585			
11	pel fet que permeti la personalització de nivells o opcions	0,566			
13	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	0,444			
10	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu		0,754		
6	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.		0,718		
14	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida		0,664		
9	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar		0,542		
2	per la seva facilitat d'ús		0,477		
3	pel fet que no doni problemes			0,794	
1	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin			0,653	
4	pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)				0,780
8	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat				0,699

5	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent				0,637
---	---	--	--	--	-------

Taula 15: Matriu de component rotat, "Expectativa de l'esforç"

El grup-component 1, **Dificultat tècnica del recurs en si mateix**, està format per les variables:

- La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que:
 - sigui multiús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit).
 - tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic
 - al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients
 - el professorat pugui conèixer com l'utilitzen altres docents
 - el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari
 - permeti la personalització de nivells i/o opcions
 - que sigui compatible amb diferents sistemes operatius

Totes aquestes variables fan referència a allò que un docent considera que minimitza l'esforç a l'hora d'entendre el funcionament d'un recurs tecnològic digital.

Tal i com es pot observar a la Taula 15, entre elles hi ha un alt índex de compartició de la variància i és el grup/ component amb més variables, concretament set.

El grup-component 2: **Dificultat en l'ús del recurs**, està format per les variables:

- La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que:
 - resulti còmode al docent i a l'alumne
 - la resposta en la interacció sigui ràpida
 - sigui fàcil de muntar/instal·lar
 - sigui fàcil d'usar

Totes aquestes variables fan referència a allò que un docent considera que minimitza l'esforç a l'hora de fer ús d'un recurs tecnològic digital directament amb els alumnes.

Com es pot apreciar a la Taula 15, l'índex de compartició de la variància entre les variables és força alt, essent aquest índex d'entre 0,754 i 0,477.

El grup-component 3: **Dificultats en la convergència amb altres estructures**, està format per les variables:

- La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que:
 - no doni problemes
 - les tecnologies de les quals depèn també funcionin

Totes aquestes variables fan referència a allò que un docent considera que minimitza l'esforç a l'hora de fer ús d'un recurs tecnològic digital que funcioni bé en relació amb les estructures existents al centre.

L'índex de compartició, com es pot observar a la Taula 15, és molt alt, concretament 0,794 i 0,653.

Cal esmentar que la variable "2- *Per la seva facilitat d'ús*", tot i trobar-se en el grup o component 2 "**Dificultats en l'ús del recurs**", també té un índex de compartició de variància destacable, amb les variables del component o grup 3 i, per tant, podria haver estat situada com a factor a tenir en compte en el grup o component 3.

El grup-component 4: **Dificultats en la pràctica docent**, està format per les variables:

- La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que:
 - faci sentir al docent que és capaç de fer-lo servir (no li generi inseguretat)
 - sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat
 - el professorat disposi de temps per poder-lo provar abans d'integrar-lo en l'activitat docent

Aquestes variables fan referència a allò que un docent considera que minimitza l'esforç a l'hora de fer ús d'un recurs tecnològic digital en la pràctica docent.

Tal com es pot observar, també hi ha un alt índex de compartició de variància entre les variables d'aquest punt.

Síntesi del descriptor "Expectativa de l'esforç"

D'aquestes dades es desprèn que l'expectativa de l'esforç que té un docent a l'hora d'utilitzar un recurs tecnològic digital bé determinada, en gran part, per les dificultats que aquest trobarà a l'hora d'utilitzar-lo en consonància amb les infraestructures del centre educatiu a on treballa i de la dificultat que li suposi l'ús del propi recurs.

5.4 Influència social

Dels 4 blocs originals de la Teoria Unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia, el que es refereix a la **Influència social** és el descriptor que ha obtingut una mitjana de valoracions més baixa. De les respostes dels 455 docents enquestats, la mitjana de les puntuacions de tots els ítems o variables d'aquest descriptor ha estat 7,23 punts.

S'aprecia una diferència considerable amb la mitjana de tots els ítems o variables dels altres descriptors:

- Expectativa del funcionament: 8,48 punts.
- Expectativa de l'esforç: 8,34 punts.
- Condicions facilitadores: 8,03 punts.

Així, segons els docents enquestats, les variables d'aquest descriptor, de manera general, són les que menys incidència tenen en l'adopció d'un recurs tecnològic digital.

5.4.1 Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor "Influència social"

Malgrat les puntuacions mitjanes obtingudes en aquest descriptor no han estat tan altes com en els descriptors anteriors, no es pot dir que les puntuacions hagin estat baixes.

Tal com es mostra a la Figura 37, l'ítem més valorat de la "Influència social" ha obtingut 7,92 punts de mitjana sobre 10. L'ítem amb una valoració més baixa ha obtingut una mitjana de 6,69 sobre 10. La diferència entre la puntuació mitjana més alta i la més baixa només és de 1,23 punts.

L'ítem amb una desviació més alta ha obtingut 2,46 punts. Cal esmentar que tots els ítems excepte l'1 (el que ha obtingut la mitjana de valoracions més alta) tenen una desviació per sobre dels 2 punts. Això significa que, tot i no ser una desviació excessiva, aquesta denota una certa dispersió en les valoracions realitzades pels enquestats.

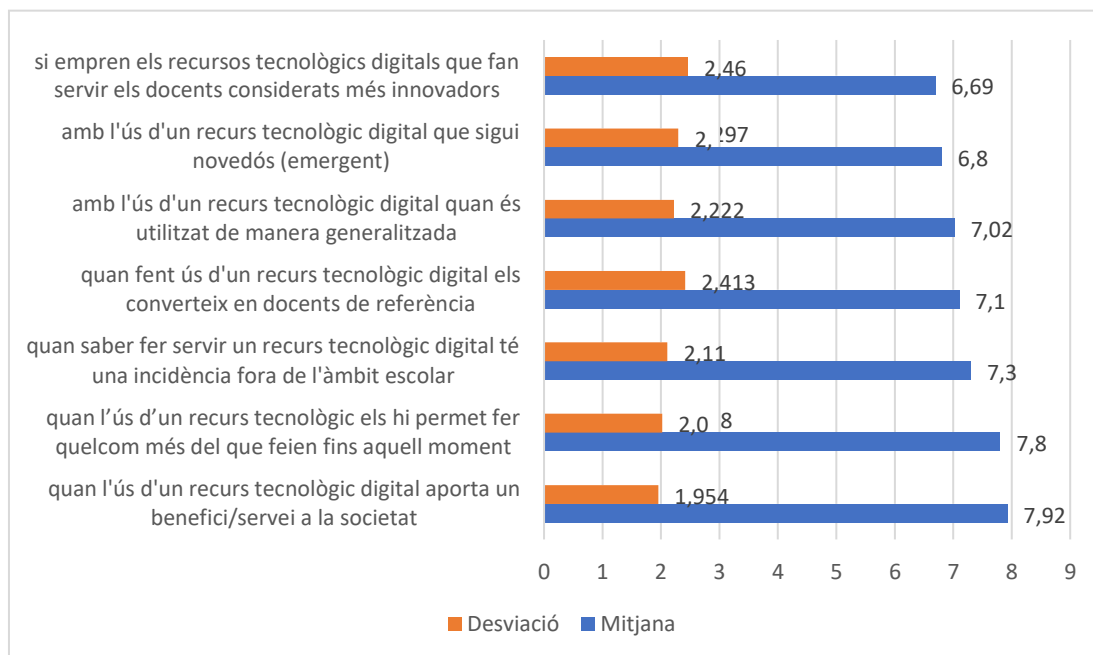


Figura 37: General, "Influència social"

1. L'ítem amb una puntuació mitjana més alta d'aquest descriptor, ha estat: *"El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de puntuacions de 7,92 sobre 10. La desviació ha estat de 1,954 punts. Tot i estar per sota de 2 punts, hi ha una dispersió de quasi 2 punts en el rang de les valoracions.
2. L'ítem d'aquest descriptor amb la segona major valoració mitjana ha estat: *"El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de 7,8 punts sobre 10. Amb una desviació de 2,018 punts. Tot i que aquesta no és exageradament gran, és de les més elevades denotant una àmplia dispersió de les valoracions.
3. El tercer ítem pel que fa a la puntuació mitjana ha estat: *"El reconeixement social dels docents augmenta quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar"*. Aquest ítem ha obtingut 7,3 punts de mitjana sobre 10. Com es pot apreciar, la diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior és de 0,5 punts. Una diferència molt àmplia tenint en compte els ítems analitzats anteriorment. La desviació ha estat de 2,11 punts. El rang de les valoracions donades a aquest ítem, com en l'ítem anterior, supera els 2 punts, un rang important, que denota diferències en la seva valoració.
4. El quart ítem a l'escala de puntuacions mitjanes ha estat: *"El reconeixement social dels docents augmenta quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència"*. Aquest ítem ha obtingut 7,1 punts de mitjana sobre 10. La

diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior ha estat de 0,2 punts. Tot i no ser una diferència molt gran cal tenir-la en compte. La desviació obtinguda al quart ítem és de 2,413 punts de mitjana. Com s'observa ha tornat a augmentar. En aquest ítem es torna a trobar una dispersió de les votacions donades pels enquestats força important.

5. El cinquè ítem pel que fa a la puntuació mitjana ha estat: *“El reconeixement social dels docents augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada”*. Aquest ítem ha obtingut una puntuació de 7,02 punts de mitjana sobre 10. La desviació obtinguda ha tornat a ser molt considerable amb 2,222 punts.
6. El sisè ítem a l'escala de puntuacions mitjanes ha estat: *“El reconeixement social dels docents augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)”*. Aquest ítem ha obtingut 6,8 punts de mitjana sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediatament superior és de 0,22 punts. La desviació ha estat de 2,297 punts, la qual cosa vol dir que la dispersió de les respostes per aquest ítem també ha estat força gran.
7. El setè ítem pel que fa a la puntuació mitjana ha estat: *“El reconeixement social dels docents augmenta si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors”*. Aquest ítem ha rebut 6,69 punts de mitjana sobre 10. La diferència entre les mitjanes amb l'ítem anterior ha estat mínima amb només 0,11. La desviació ha estat de 2,46 punts. Aquest ítem presenta la dispersió més gran d'aquest descriptor.

Síntesi de l'anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Influència social”

Les puntuacions mitjanes obtingudes per les variables del descriptor 3 “Influència social”, no han estat tan homogènies com als descriptors anteriors on les puntuacions obtingudes tenien diferències mínimes, Figura 37. En aquest descriptor trobem variables amb puntuacions notablement altes, la qual cosa vol dir que els enquestats estan força d'acord amb l'ítem i d'altres variables on les valoracions han estat inferiors. Concretament, aquestes variables amb les puntuacions més baixes han estat les que han obtingut una desviació més alta.

Observant **les valoracions rebudes**, es pot veure clarament la formació de dos grups d'ítems.

El primer grup està format per les dues primeres variables:

1. El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital:
 - aporta un benefici/servei a la societat
 - els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment

I el segon grup per la resta de variables:

2. *El reconeixement social dels docents augmenta:*
 - quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar
 - quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència
 - quan és utilitzat de manera generalitzada
 - amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)
 - si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors

5.4.2 Anàlisi factorial exploratòria de la "Influència social"

Abans d'aplicar l'anàlisi factorial al descriptor "Influència social", per tal d'analitzar la correlació entre les variables, s'ha realitzat un contrast per avaluar si les variables són adequades per portar a terme una anàlisi factorial (Taula 16). En aquest descriptor, pel fet de tenir només un component, no ha estat necessari realitzar cap mena de rotació.

En el test KMO (Kaiser, Meyer i Olkin) ha obtingut una puntuació de 0,858, tot i no ser una correlació tan alta com en el descriptor anterior, també podem dir que hi ha una correlació força elevada entre les variables.

En el test de Bartlett ha obtingut una significació de 0,000. Al ser inferior a 0,05 s'accepta la hipòtesi nul·la i per tant es pot aplicar l'anàlisi factorial.

Mida Kaiser-Meyer-Olkin d'adequació de mostreig		0,858
Prova d'esfericitat de Bartlett	Aprox. Chi-quadrat	1894,694
	gl	21
	Sig.	0,000

Taula 16: Prova de KMO i Bartlett, "Influència social"

La variància total explicada, tal com s'observa a la Taula 17, mostra com s'agrupen les variables d'aquest tercer descriptor. En aquest cas només es crea un grup perquè el tant per cent de la variància acumulada és de 62,70.

Aquesta matriu informa de la relació existent entre les variables que conformen el conjunt o grup. S'ha optat per conformar només un grup, ja que el nombre de variables és força reduït i conformar un nou grup suposaria només augmentar un 11,66% a la variància acumulada. Tot i que semblaria que aquest valor pot ser un nombre suficient per crear un nou grup, veure la relació de les variables en un sol grup resulta més profitós per a l'estudi d'aquest descriptor.

Com es pot observar a la Taula 17, el grup o component 1 és l'únic grup que té un autovalor igual o superior a 1 i per tant l'únic que resulta adequat.

Component	Autovalors inicials			Sumes de càrregues al quadrat de l'extracció		
	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	4,387	62,670	62,670	4,387	62,670	62,670
2	0,817	11,669	74,339			
3	0,554	7,912	82,252			
4	0,481	6,867	89,119			
5	0,314	4,481	93,600			
6	0,238	3,402	97,002			
7	0,210	2,998	100,000			

Taula 17: Variància total explicada, "Influència social"

A la Taula 18, la matriu de component rotat, es mostra la comunalitat, que és la part de la variació de la variable, o el que és el mateix el tant per cent de la variació de la variable que està compartida amb altres variables.

En aquest cas la comunalitat permet concloure que existeix un alt índex de compartició de la variància en totes les variables.

La variable amb un índex menor de compartició és de 0,741 i la que té l'índex més alt de compartició és de 0,840. En ambdós casos l'índex de compartició és força alt i això vol dir que com a grup, o component, les variables estan força relacionades.

De la relació entre puntuació mitjana i l'índex de compartició no se'n poden extreure conclusions

Núm. de variable segons puntuació mitjana		Grups / Component 1
7	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	0,840
6	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	0,807
2	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	0,807
4	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	0,794
3	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	0,777
5	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	0,771
1	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	0,741

Taula 18: Matriu de component rotat, "Influència social"

Tal com es pot veure a la Taula 19, matriu de correlacions, hi ha 6 relacions entre variables que superen els 0,6 punts, la qual cosa suposa una bona correlació entre elles.

1. La variable *"El reconeixement social dels docents augmenta si utilitzen els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors"* i la variable *"El reconeixement social dels docents augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan el seu ús els converteix en casos extraordinaris"* tenen un índex de correlació de 0,746.
2. La variable *"El reconeixement social dels docents augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)"* i la variable *"El reconeixement social*

dels docents augmenta si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors” tenen un índex de correlació de 0,696.

3. La variable *“El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat”* i la variable *“El reconeixement social dels docents augmenta quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l’àmbit escolar”* tenen un índex de correlació de 0,683.
4. La variable *“El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment”* i la variable *“El reconeixement social dels docents augmenta amb l’ús d’un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)”* tenen un índex de correlació de 0,671.
5. La variable *“El reconeixement social dels docents augmenta si utilitzen els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors”* i la variable *“El reconeixement social dels docents augmenta amb l’ús d’un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada”* tenen un índex de correlació de 0,652.
6. La variable *“El reconeixement social dels docents augmenta quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l’àmbit escolar”* i la variable *“El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment”* tenen un índex de correlació de 0,622

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	quan el seu ús els converteix en casos extraordinaris	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	0,671	0,520	0,402	0,592	0,566	0,696
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	0,671	1,000	0,622	0,585	0,489	0,533	0,564
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	0,520	0,622	1,000	0,683	0,515	0,484	0,503
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	0,402	0,585	0,683	1,000	0,509	0,511	0,459
quan el seu ús els converteix en casos extraordinaris	0,592	0,489	0,515	0,509	1,000	0,533	0,746
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	0,566	0,533	0,484	0,511	0,533	1,000	0,652
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	0,696	0,564	0,503	0,459	0,746	0,652	1,000

Taula 19: Matriu de correlacions, "Influència social"

La variable que ha tingut més variables correlacionades amb índexs superior a 0,6 ha estat *“El reconeixement social dels docents augmenta si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors”*. Concretament està directament correlacionada amb 3 variables més amb un índex superior a 0,6. Cal esmentar també que és la variable amb l'índex de correlació més alt.

Cal dir, però, que és la variable que ha obtingut una puntuació més baixa en la mitjana de puntuacions a l'enquesta i que les variables que han estat relacionades amb ella, han estat també les que, a la vegada, han obtingut les puntuacions més baixes en aquest descriptor.

S'evidencia, doncs, que les variables que fan referència a la consideració del docent “*El reconeixement social dels docents augmenta si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors*” i “*El reconeixement social dels docents augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan el seu ús els converteix en casos extraordinaris*”, juntament amb la variable que fa referència a la generalització de l'ús de recursos de manera generalitzada, “*El reconeixement social dels docents augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada*”, són variables que tenen poc pes a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital.

Síntesi del descriptor “influència social”

Les respostes obtingudes permeten considerar que el reconeixement social d'un docent augmenta amb l'ús d'un recurs tecnològic digital si aporta un benefici a la societat o a l'aprenent. Augmenta, però menys, pel fet d'utilitzar un recurs tecnològic novedós o que sigui utilitzat per persones considerades innovadores. De la mateixa manera, augmenta, però poc, quan l'ús d'un recurs tecnològic digital s'utilitza de forma generalitzada.

5.5 Condicions facilitadores

Les puntuacions expressades pels 455 docents enquestats a la majoria dels ítems del descriptor **Condicions facilitadores**, com en els dos primers descriptors “*Expectativa de l'esforç*” i “*Expectativa de funcionament*”, han sigut valoracions força altes. Mostrant, així, una alta acceptació de la majoria dels ítems proposats al qüestionari.

5.5.1 Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Condicions facilitadores”

Com es pot observar a la Figura 38, l'ítem amb una valoració més alta ha obtingut una puntuació mitjana de 8,64 punts sobre 10. L'ítem que ha obtingut una valoració mitjana més baixa, ha obtingut una mitjana de 6,97 punts sobre 10. La desviació resultant és inferior a 2,55 punts en tots els ítems. Tal com s'evidencia a la Figura 38.

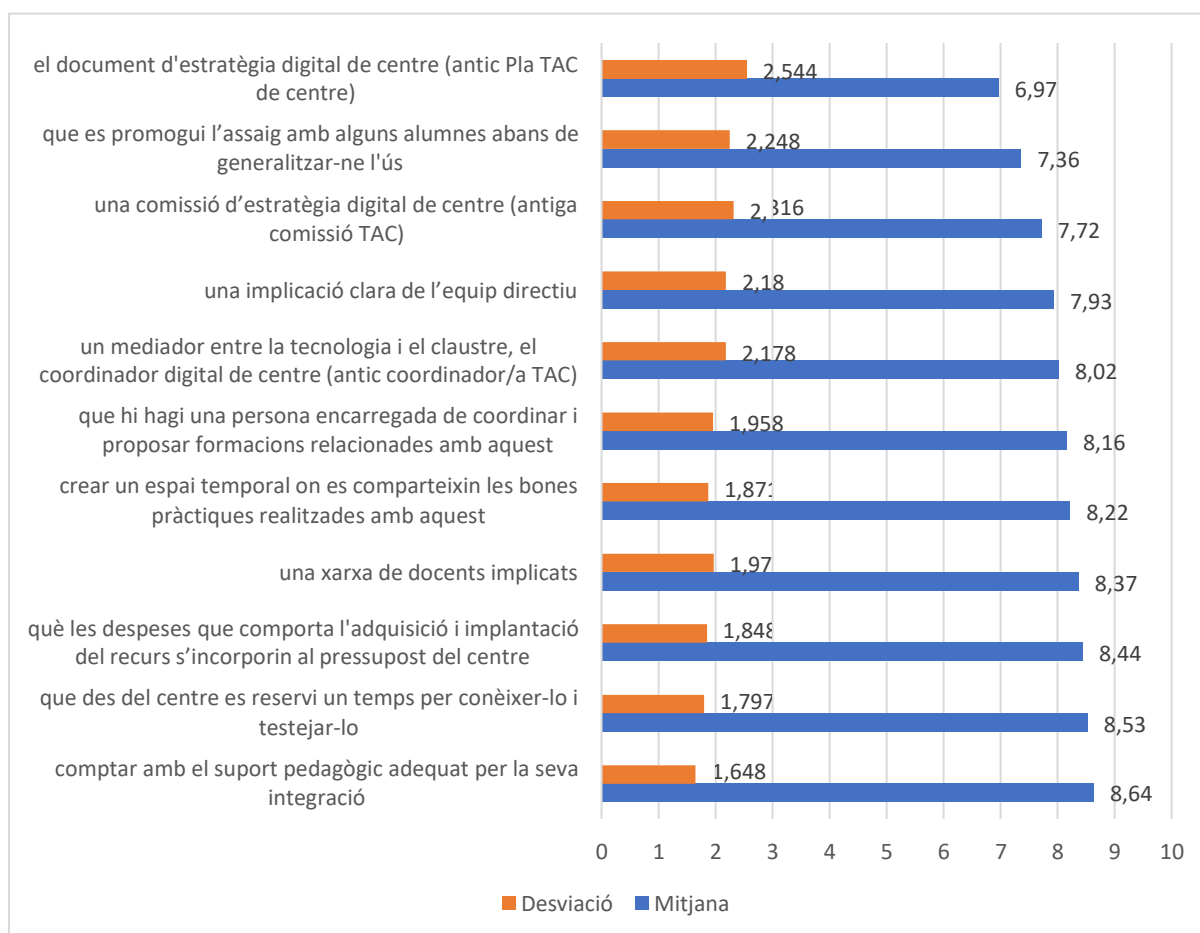


Figura 38: General, "Condicions facilitadores"

Tal com s'observa a la Figura 38, la diferència entre la puntuació mitjana més alta i la més baixa és només de 1,67 punts. Tenint en compte que són onze ítems, podem dir que les valoracions han estat molt similars i ajustades. De la mateixa manera, aquestes valoracions han estat força homogènies tal com es pot observar quan s'analitza la desviació de cadascuna de les respostes.

1. L'ítem amb una puntuació mitjana més alta d'aquest descriptor ha estat: *"Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible comptar amb el suport pedagògic adequat per a la seva integració"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de puntuacions de 8,64 sobre 10. La desviació mitjana ha estat de 1,648 punts, un valor baix, que evidencia que les puntuacions expressades pels enquestats han estat molt coincidents.
2. El segon ítem pel que fa a la puntuació mitjana ha estat: *"Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de 8,53 punts sobre 10. La desviació ha estat de 1,797 punts. Segueix essent una desviació baixa. De la

mateixa manera que en el primer ítem, s'evidencia que les puntuacions expressades pels enquestats han estat molt similars.

3. El tercer ítem més valorat d'aquest descriptor ha estat: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre”*. Aquest, ha rebut una valoració mitjana de 8,44 punts sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior ha estat mínima, només de 0,09 punts. La desviació ha augmentat 0,051 punts i s'ha situat als 1,848 punts però segueix essent una desviació baixa. Com als ítems anteriors s'evidencia un rang de les valoracions poc ampli.
4. El quart ítem pel que fa a la puntuació mitjana ha estat: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible una xarxa de docents implicats”*. Aquest ha rebut 8,37 punts de mitjana sobre 10. La diferència de les mitjanes, com en el cas anterior, ha estat mínima de 0,07 punts. La desviació se situa en els 1,97 punts. Tot i que no arriba ni als 2 punts podem observar que la desviació ha augmentat lleugerament.
5. El cinquè ítem en l'escala de valoracions ha estat: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest”*. Aquest ítem ha rebut una valoració mitjana de 8,22 punts sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior ha estat de 0,15 punts. La desviació és de 1,871 punts, un valor baix. Com en els ítems anteriors, les valoracions rebudes en aquest ítem han estat molt similars o en un rang de puntuacions reduït.
6. El sisè ítem en l'escala de valoracions ha sigut: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest”*. La puntuació rebuda ha estat de 8,16 punts sobre 10. Com es pot observar, la diferència de les mitjanes amb l'ítem superior immediat segueix essent una diferència mínima. La desviació és de 1,958 punts i segueix estant per sota dels 2 punts el que significa que el rang de dispersió de les valoracions és baix.
7. El setè ítem en l'escala de valoracions ha sigut: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)”*. La puntuació mitjana de les valoracions ha estat de 8,02 punts sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior ha sigut de 0,14 punts. Una diferència amb l'ítem superior molt semblant a les diferències entre els ítems analitzats fins ara en aquest descriptor. La desviació ha estat de 2,178 punts. Com es pot observar, ha superat els 2 punts i tot i que la desviació obtinguda en els ítems anteriors no difereixen massa de la d'aquest

ítem, es pot dir que a partir d'aquest 7è ítem es percep un canvi de tendència en les valoracions, no tant per puntuacions com pel rang de les valoracions donades.

8. El vuitè ítem en l'escala de les valoracions ha estat: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible una implicació clara de l'equip directiu”*. La puntuació mitjana de les valoracions ha estat de 7,93 punts sobre 10. La desviació ha sigut de 2,18 punts. El rang de dispersió de les valoracions sobrepassa els dos punts com succeïa amb l'ítem anterior.
9. El novè ítem en l'escala de les valoracions ha estat: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)”*. Aquest ítem ha obtingut una puntuació mitjana de 7,72 punts sobre 10 amb una desviació de 2,316 punts, essent, una de les més altes, i per tant mostrant una major diversitat de visions al respecte.
10. El desè ítem en l'escala de les valoracions ha sigut: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús”*. Aquest ítem ha obtingut una puntuació mitjana de 7,36 punts sobre 10. La desviació en aquest ítem ha estat de 2,248 punts. Novament, el rang de valoracions supera els dos punts.
11. L'onzè, i últim, ítem en les valoracions del descriptor “Condicions facilitadores” ha estat: *“Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)”*. Aquest ítem ha obtingut una valoració mitjana de 6,97 punts sobre 10. La desviació en aquest darrer ítem ha estat de 2,544 punts, la major i la que mostra el rang més ampli de valoracions realitzades pels enquestats.

5.5.2 Anàlisi factorial exploratòria de les “Condicions facilitadores”

Abans d'aplicar l'anàlisi factorial al descriptor “Condicions facilitadores”, i per tal d'analitzar la correlació entre les variables, s'ha realitzat un contrast per avaluar si les variables són adequades per portar a terme una anàlisi factorial (Taula 20).

El tipus de rotació utilitzat en l'anàlisi factorial exploratòria ha estat Varimax amb normalització Kaiser. La rotació en aquest descriptor ha convergit en 3 iteracions. S'ha emprat aquest tipus de rotació perquè no s'espera que existeixi un component clarament dominant.

El test KMO (Kaiser, Meyer i Olkin) ha obtingut una puntuació de 0,916, i és pot dir que hi ha una correlació força elevada entre les variables.

El test de Bartlett ha obtingut una significació de 0,000. Al ser inferior a 0,05 s'accepta la hipòtesi nul·la i per tant es pot aplicar l'anàlisi factorial.

Mida Kaiser-Meyer-Olkin d'adequació de mostreig		0,916
Prova d'esfericitat de Bartlett	Aprox. Chi-quadrat	3110,477
	gl	55
	Sig.	0,000

Taula 20: Prova de KMO i Bartlett, "Condicions facilitadores"

La variància total explicada, tal com s'observa a la Taula 21, mostra com s'agrupen les variables d'aquest quart descriptor. En aquest cas s'han creat dos grups que contribueixen amb un 66,36% de la variància total explicada. La matriu presentada a la Taula 21, informa de la relació existent entre les variables que conformen els conjunts o grups. S'ha optat per conformar només dos grups, ja que augmentar un grup més només faria augmentar 6,343% a la variància acumulada la qual cosa complicaria l'anàlisi sense que això aportés informació rellevant per a la recerca. Així mateix, tal com mostra la mateixa taula, els dos grups o components són els que tenen autovalors superiors a 1.

Component	Autovalors inicials			Sumes de càrregues al quadrat de l'extracció		
	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	6,214	56,494	56,494	6,214	56,494	56,494
2	1,086	9,875	66,369	1,086	9,875	66,369
3	0,698	6,343	72,712			
4	0,635	5,768	78,481			
5	0,563	5,122	83,603			
6	0,396	3,597	87,199			
7	0,369	3,356	90,555			
8	0,339	3,081	93,636			
9	0,295	2,679	96,315			
10	0,232	2,108	98,423			
11	0,173	1,577	100,000			

Taula 21: Variància total explicada, "Condicions facilitadores"

A la Taula 22, la matriu de component rotat, podem veure la comunalitat, que és el tant per cent de la variació de la variable, que està compartida amb altres variables.

Núm. de variable segons puntuació mitjana		Persones o grups facilitadors	Pràctiques facilitadors
7	un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	0,846	
9	una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	0,838	
4	una xarxa de docents implicats	0,786	
8	una implicació clara de l'equip directiu	0,756	
11	el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	0,738	
6	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	0,603	
5	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		0,804
10	que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		0,799
2	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo		0,745
3	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		0,616
1	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració		0,570

Taula 22: Matriu de component rotat, "Condicions facilitadores"

Es pot observar la distribució de les variables en 2 grups que s'han anomenat:

- ✓ Grup-component 1- **Persones o grups facilitadors**
- ✓ Grup-component 2- **Pràctiques facilitadores**

Les variables del grup 1, **Persones o grups facilitadors**, fan referència directa a les **condicions facilitadores** que depenen de persones concretes o col·lectius de persones a l'hora de contribuir a l'adopció d'un recurs tecnològic digital.

Les variables del grup 2, **Pràctiques facilitadores**, fan referència a accions o pràctiques directes que faciliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital.

Tenint en compte la valoració, es pot observar com els 3 ítems més valorats formen part del grup de "**Pràctiques facilitadores**", juntament amb l'ítem més valorat en 5è lloc i el 10è. Per tant, es pot concloure que en aquest grup es troben majoritàriament les variables més valorades.

En el grup de les “**Persones o grups facilitadors**” es troben els ítems que ocupen el 4t, 6è, 7è, 8è, 9è i 11è. Es pot afirmar que, majoritàriament, en aquest grup es troben les variables menys valorades.

Síntesi del descriptor “Condicions facilitadores”

A la vista d’aquestes dades, es pot afirmar que, davant del descriptor “Condicions facilitadores” les respostes dels docents permeten identificar dos grups de variables a tenir en compte. Un grup on el facilitador fa referència a una persona o grups de facilitadors i un grup on l’element facilitador són pràctiques o accions. Essent més considerats els ítems d’aquest darrer grup, “Pràctiques facilitadores”.

5.6 Èxit en la incorporació

Els ítems del descriptor **Èxit en la incorporació** han estat, de manera general, els segon més valorats pels enquestats, a poc més d’una dècima amb el primer descriptor. La mitjana de les puntuacions expressades pels 455 docents enquestats ha estat de 8,368.

A la llum de les dades que es mostren a continuació es pot apreciar que el que s’entén per èxit en la incorporació del recursos tecnològics digitals és força coincident entre els docents enquestats.

5.6.1 Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor “Èxit en la incorporació”

Els ítems del descriptor “Èxit en la incorporació” han estat valorats notablement de manera general. Les puntuacions mitjanes estan compreses en un rang d’entre 8,87 i 7,59. Es constata una alta valoració de tots els ítems, amb una desviació on tots els ítems, menys el que ha obtingut la valoració més baixa, no ha superat els 2 punts.

En observar la Figura 39 es pot afirmar que com més alta és la valoració de l’ítem més homogènies són les valoracions realitzades pels enquestats.

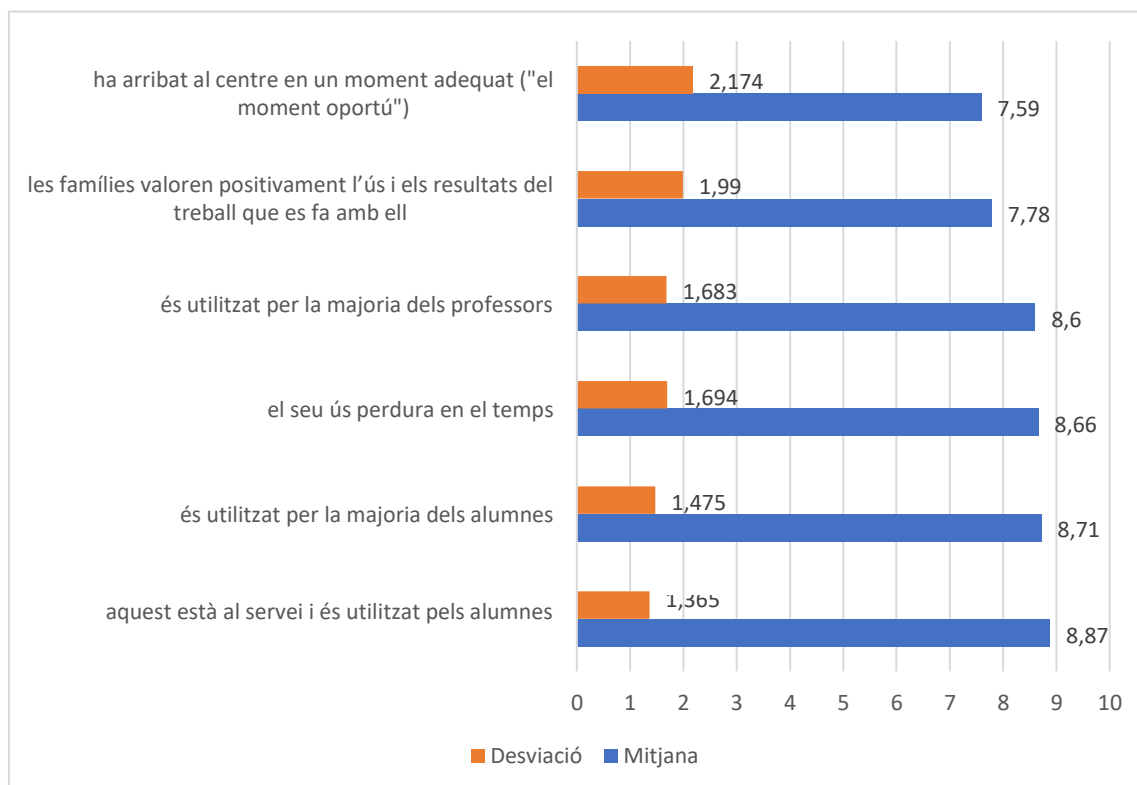


Figura 39: General, "Èxit en la incorporació"

1. L'ítem amb una valoració mitjana més alta del descriptor "Èxit en la incorporació" ha estat: *"Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de puntuacions de 8,87 punts sobre 10. La desviació ha estat de 1,365 punts. La dispersió és molt petita, podem dir que el rang de valoracions no ha arribat a 1,5 punts i, per tant, s'observa un alt consens dels enquestats en la valoració d'aquest ítem.
2. L'ítem amb la segona major valoració mitjana ha estat: *"Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest és utilitzat per la majoria dels alumnes"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de 8,71 punts sobre 10. Només ha obtingut 0,16 punts menys que el primer ítem. La desviació ha estat de 1,475 punts. Com passa amb el primer ítem, s'evidencia un rang molt curt de les valoracions dels enquestats i, per tant, un alt consens en les valoracions.
3. La valoració mitjana del 3r ítem més valorat ha estat: *"Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si el seu ús perdura en el temps"*. Aquest ítem ha obtingut 8,66 punts de mitjana sobre 10. Com es pot evidenciar la diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior és de 0,05 punts. Una diferència mínima amb el 2n ítem més votat. La desviació ha estat de

1,694 punts. El rang de les puntuacions en aquest ítem ha superat el punt i mig, però continua havent-hi un consens molt alt en les valoracions fetes pels enquestats.

4. El quart ítem més valorat ha estat: *“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors”*. Aquest ítem ha obtingut 8,6 punts de mitjana sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l’ítem immediat superior és de 0,06 punts. Es torna a donar una diferència mínima. La desviació obtinguda en aquest ítem ha estat de 1,683 punts. Com s’observa ha disminuït unes centèsimes si tenim en compte la desviació de l’ítem anterior però segueix havent-hi força consens.
5. El cinquè ítem, pel que fa a les valoracions mitjanes, ha estat: *“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si les famílies valoren positivament l’ús i els resultats del treball que es fa amb ell”*. Aquest ítem ha obtingut una valoració de 7,78 punts de mitjana sobre 10. En aquest ítem s’observa una davallada d’una mica menys d’1 punt respecte a l’immediat superior i d’un 1,09 respecte del millor valorat. La desviació mitjana ha estat de 1,99 punts. Es pot afirmar que, malgrat haver augmentat, també hi ha un grau acceptable de consens en les valoracions que han realitzat els enquestats.
6. El sisè ítem a l’escala de valoracions mitjanes ha estat: *“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si ha arribat al centre en un moment adequat (el moment oportú)”*. Aquest ítem ha obtingut 7,59 punts de mitjana sobre 10. La desviació mitjana ha estat de 2,174. Tot i no ser una desviació massa àmplia, es constata una davallada en el consens de les valoracions.

5.6.2 Anàlisi factorial exploratòria: Èxit en la incorporació

Abans d’aplicar l’anàlisi factorial al descriptor “Èxit en la incorporació”, i per tal d’anàlitzar la correlació entre les variables, s’ha realitzat un contrast per avaluar si les variables són adequades per portar a terme una anàlisi factorial (Taula 23). En aquest descriptor, no ha estat necessari aplicar cap mena de rotació perquè només hi ha un component.

El test KMO (Kaiser, Meyer i Olkin) ha obtingut una puntuació de 0,798, i es pot dir que hi ha una correlació entre les variables.

El test de Bartlett ha obtingut una significació de 0,000. Al ser inferior a 0,05 s’accepta la hipòtesi nul·la i, per tant, es pot aplicar l’anàlisi factorial.

Mida Kaiser-Meyer-Olkin d'adequació de mostreig		0,798
Prova d'esfericitat de Bartlett	Aprox. Chi-quadrat	1855,502
	gl	28
	Sig.	0,000

Taula 23: Prova de KMO i Bartlett, "Èxit en la incorporació"

La variància total explicada, tal com s'observa a la Taula 24, mostra com s'agrupen les variables. En aquest descriptor s'agruparan en un sol grup ja que el tant per cent de la variància acumulada és de 50,160 punts. Aquest primer grup o component és l'únic que té un autovalor igual o superior a 1 i, per tant, l'únic grup o component adequat per conformar-se com a tal i ser utilitzats a la matriu de component rotat.

Component	Autovalors inicials			Sumes de càrregues al quadrat de l'extracció		
	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	3,010	50,160	50,160	3,010	50,160	50,160
2	0,866	14,428	64,588			
3	0,711	11,858	76,446			
4	0,620	10,327	86,773			
5	0,510	8,500	95,274			
6	0,284	4,726	100,000			

Taula 24: Variància total explicada, "Èxit en la incorporació"

La matriu de component rotat (Taula 25) podem veure la comunalitat que és la part de la variació de la variable, o el que és el mateix, el tant per cent de la variació de la variable que està compartida amb d'altres.

En aquest cas, podem veure que existeix un alt índex de compartició de la majoria de les variables amb la resta.

La variable amb un índex menor de compartició és de 0.595 i la que té l'índex més alt de compartició és de 0,823.

Aquest descriptor només té un grup o component amb autovalor superior a 1 com es pot observar a la Taula 24. Per aquest motiu, aquest grup no se l'ha anomenat amb un nou nom com ha passat en descriptors anteriors.

Núm. de variable segons puntuació mitjana		Grups / Component 1
2	és utilitzat per la majoria dels alumnes	0,823
4	és utilitzat per la majoria dels professors	0,783
5	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	0,751
3	el seu ús perdura en el temps	0,650
1	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	0,615
6	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	0,595

Taula 25: Matriu de component rotat, "Èxit en la incorporació"

5.7 Condicions de context.

El descriptor "condicions de context" ha estat el que ha presentat un rang de valoracions més ampli. Mentre que els tres primers ítems han obtingut una puntuació força alta, el setè i vuitè ítem han obtingut puntuacions força baixes.

5.7.1 Anàlisi descriptiva de les variables del descriptor "Condicions de context"

L'ítem més valorat ha obtingut 9,13 punts de mitjana, mentre que l'ítem menys valorat ha obtingut 4,98 punts de mitjana. Una diferència entre les mitjanes de 4,32 punts, la diferència més gran obtinguda.

La desviació dels ítems també ha estat força desigual. Mentre que els ítems més valorats han obtingut desviacions inferiors a 1,5 punts, tal i com es pot veure a la Figura 40, els dos ítems menys valorats han obtingut desviacions superiors a 2,7 punts.

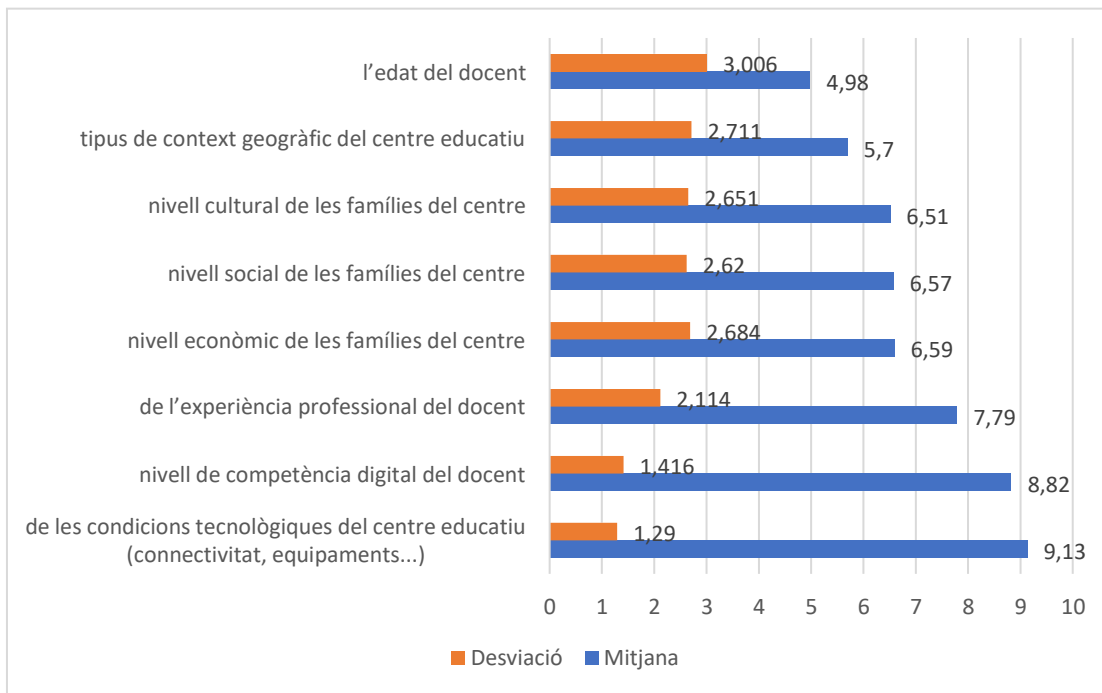


Figura 40: General, Condicions de context

1. L'ítem amb una valoració mitjana més alta del descriptor "Condicions de context" ha estat: *"L'adopció d'un recurs digital depèn de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipament...)"*. Aquest ítem ha obtingut mitjana de puntuacions de 9,13 punts sobre 10. La desviació mitjana ha estat de 1,29 punts. La dispersió de les valoracions ha estat mínima. Per tant, es demostra un alt consens en la valoració d'aquest ítem.
2. L'ítem amb la segona major valoració mitjana ha estat: *"L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell de competència digital del docent"*. Aquest ítem ha obtingut una mitjana de 8,82 punts sobre 10. La desviació ha estat de 1,416 punts. Com l'anterior ítem, s'evidencia un rang molt petit en les valoracions donades pels enquestats.
3. El tercer ítem pel que fa a les valoracions mitjanes ha estat: *"L'adopció d'un recurs digital depèn de l'experiència professional del docent"*. Aquest ítem ha obtingut 7,79 punts de mitjana sobre 10. Com es pot observar, la diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat superior és de 1,03 punts. Una diferència important tenint en compte les diferències trobades en els ítems d'altres descriptors. La desviació ha estat de 2,114 punts. El rang de les puntuacions en aquest ítem ha superat els 2 punts, la qual cosa suposa una variació important en les valoracions fetes pels enquestats.
4. El quart ítem a l'escala de valoracions mitjanes ha estat: *"L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell econòmic de les famílies del centre"*. Aquest ítem ha obtingut 6,59 punts de mitjana sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediat

superior és de 1,2 punts. Es torna a donar una diferència de més d'1 punt amb l'ítem immediat superior. La desviació del quart ítem ha estat de 2,684 punts de mitjana. Es pot afirmar que el rang de valoracions és força ampli i això significa una disparitat en les valoracions.

5. El cinquè ítem pel que fa a les valoracions ha estat: "*L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell social de les famílies del centre*". Aquest ítem ha obtingut una puntuació de 6,57 punts de mitjana sobre 10, una diferència mínima amb l'ítem anterior. Pel que fa a la desviació, en aquest cas és de 2,62 punts. Com succeeix amb l'ítem superior, s'evidencia una dispersió considerable en les valoracions.
6. El sisè ítem en l'escala de valoracions mitjanes ha estat: "*L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell cultural de les famílies del centre*". Aquest ítem ha obtingut 6,51 punts de mitjana sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem immediatament superior és de 0,06 punts. La desviació ha estat de 2,651 punts. Una dispersió molt semblant als dos ítems anteriors que, novament, mostren diversitat de parers entre els enquestats.
7. El setè ítem pel que fa a les valoracions mitjanes ha estat: "*L'adopció d'un recurs digital depèn del tipus de context geogràfic del centre educatiu*". Aquest ítem ha rebut 5,7 punts de mitjana sobre 10. La diferència de les mitjanes amb l'ítem anterior ha estat considerable, de 0,81. La desviació ha estat de 2,711 punts. S'observa altra vegada un augment de la desviació i això suposa un augment en la dispersió de les valoracions realitzades pels enquestats.
8. El vuitè ítem que ha obtingut valoracions mitjanes més baixes del descriptor "condicions de context" ha estat: "*L'adopció d'un recurs digital depèn de l'edat del docent*". Aquest ítem ha rebut una valoració de 4,98 punts de mitjana sobre 10. És l'ítem amb la valoració més baixa de tots els descriptors. La desviació ha estat de 3,005 punts, la més gran, que indica una alta diversitat d'opinions.

En general, al descriptor "Condicions de context", es pot observar una progressió inversa pel que fa al decreixement de les puntuacions mitjanes i al creixement de la desviació. Això significa que a major valoració d'un ítem més consens tenen les valoracions realitzades pels enquestats. Al contrari, a menys valoració d'un ítem més disperses es troben les valoracions dels enquestats.

5.7.2 Anàlisi factorial exploratòria: Condicions de context

Abans d'aplicar l'anàlisi factorial al descriptor "Condicions de context", i per tal d'analitzar la correlació entre les variables, s'ha realitzat un contrast per avaluar si el model factorial és significatiu (Taula 26). El tipus de rotació utilitzat en l'anàlisi factorial exploratòria ha estat Varimax amb normalització Kaiser. La rotació en aquest descriptor ha convergit en 3 iteracions. S'ha fet servir aquest tipus de rotació perquè no s'espera que existeixi un component clarament dominant.

En el test KMO (Kaiser, Meyer i Olkin) ha obtingut una puntuació de 0,792, i per això es pot considerar que hi ha correlació entre les variables.

En el test de Bartlett ha obtingut una significació de 0,000. Al ser inferior a 0,05 s'accepta la hipòtesi nul·la i per tant es pot aplicar l'anàlisi factorial.

Mida Kaiser-Meyer-Olkin d'adequació de mostreig		0,792
Prova d'esfericitat de Bartlett	Aprox. Chi-quadrat	1770,783
	gl	21
	Sig.	0,000

Taula 26: Prova de KMO i Bartlett, "Condicions de context".

La variància total explicada, tal com s'observa a la Taula 27, mostra com s'agrupen les variables d'aquest descriptor. En aquest cas s'han creat dos components que contribueixen amb un 63.671% de la variància total explicada.

De la mateixa manera, tal com mostra la Taula 27, els dos primers grups o components són els únics components amb un autovalor igual o superior a 1, la qual cosa significa que són els més adequats per a conformar la matriu de component rotat.

Component	Autovalors inicials			Sumes de càrregues al quadrat de l'extracció		
	Total	% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	3,612	45,155	45,155	3,612	45,155	45,155
2	1,481	18,516	63,671	1,481	18,516	63,671
3	0,892	11,147	74,819			
4	0,815	10,187	85,005			
5	0,497	6,207	91,213			
6	0,407	5,093	96,305			

7	0,182	2,275	98,580			
8	0,114	1,420	100,000			

Taula 27: Variància total explicada, "Condicions de context".

En aquest descriptor, com es pot observar a la Taula 28, i a diferència dels primers descriptors, les valoracions no han estat tan ajustades. De fet, segons les puntuacions donades pels enquestats, es poden observar fàcilment dos grups d'ítems. Els ítems més valorats han estat els que han tingut una dispersió mínima mentre que els ítems amb una valoració més baixa han estat aquells on les valoracions han estat més disperses.

Nº de variable segons puntuació mitjana		Condicions de context	Condicions de context internes
6	nivell cultural de les famílies del centre	0,920	
4	nivell econòmic de les famílies del centre	0,920	
5	nivell social de les famílies del centre	0,918	
7	tipus de context geogràfic del centre educatiu	0,794	
8	l'edat del docent	0,418	
2	nivell de competència digital del docent		0,823
3	de l'experiència professional del docent		0,785
1	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		0,535

Taula 28: Matriu de component rotat, "Condicions de context"

El primer grup està format pels tres ítems més valorats. Aquest grup s'ha anomenat "**Condicions de context internes**", ja que fan referència a variables que depenen directament del centre o dels docents del centre. Ha estat format pels següents ítems:

1. "L'adopció d'un recurs digital depèn de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipament...)"
2. "L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell de competència digital del docent"
3. "L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell de l'experiència professional docent"

Com es pot observar a la Taula 28, la compartició de la variància dels ítems 2 i 3 d'aquest grup és notable. L'ítem 1 té una compartició força baixa amb la resta dels ítems del grup tot i que no es pot dir que no n'hi hagi.

El segon grup està format per la resta d'ítems del descriptor. Aquest grup s'ha anomenat "**condicions de context externes**". Fa referència a les variables del context, externes al centre o que no poden ser controlades a voluntat pel professorat o pel centre.

4. *"L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell cultural de les famílies del centre"*
5. *"L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell econòmic de les famílies del centre"*
6. *"L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell social de les famílies del centre"*
7. *"L'adopció d'un recurs digital depèn del nivell del tipus de context geogràfic del centre educatiu"*
8. *"L'adopció d'un recurs digital depèn de l'edat del docent"*

Com es pot observar a la Taula 28, existeix una alta compartició de la variància entre els ítems 4, 5 i 6 del grup Condicions de context (extern). El segueix l'ítem 7 el qual també té un alt índex de compartició.

El 8è ítem és el que té un índex de compartició de variància més baix amb la resta de variables del grup. Aquest no és una variable pròpiament externa, però sí una variable que no pot ser controlada per part del professorat o per part del centre.

Síntesi del descriptor "Condicions de Context"

Els enquestats han tingut un alt consens a l'hora de valorar els ítems amb els quals han estat més d'acord, mentre que no ha estat així amb els ítems menys valorats. Existeix una relació evident entre els ítems que fan referència a les condicions de les famílies, les quals consideren poc determinants per a l'adopció de les tecnologies digitals als centres.

Les condicions de context que més han valorat els enquestats, amb una gran diferència, fan referència a les condicions del centre i a l'experiència i competència dels docents. I les menys valorades han estat: el nivell social i econòmic de les famílies i el context geogràfic i l'edat del docent.

DISCUSSION DELS RESULTATS

6. Anàlisi ampliada i qualitativa de les dades

Aquest capítol és la bastida per poder donar resposta a totes les qüestions plantejades en aquesta recerca i assolir els objectius de la Tesi.

Per aconseguir-ho, es fa una interpretació de les dades des de cadascun dels descriptors a partir de les de caire quantitatiu descrites en el punt anterior i les qualitatives extretes del focus group d'experts que estan recollides en aquest capítol.

6.1 Mitjana dels descriptors

Les valoracions mitjanes obtingudes en tots els descriptors demostren que els ítems inclosos en el qüestionari eren adequats perquè no n'hi ha cap que hagi estat valorat per sota de 7 punts sobre 10 i hi ha poca diferència entre les puntuacions obtingudes en tots ells. Es pot considerar que això es deu al fet que aquests descriptors van ser extrets de la Teoria unificada de l'acceptació i l'ús de la tecnologia, (Venkatesh et al., 2003) i de les idees aportades pels experts en tecnologia educativa que van participar en el *focus group* 1, realitzat per a aquesta mateixa recerca a l'estiu de l'any 2020, als quals se'ls van plantejar les propostes basades en la recerca teòrica.

Cal destacar les puntuacions dels dos descriptors menys valorats: **Influència social** amb 7,232 punts de mitjana sobre 10 i **Condicions de context** amb 7,011 punts de mitjana sobre 10. La diferència amb el descriptor que queda immediatament per sobre del descriptor Influència social, **Condicions facilitadores**, és de 0,8 punts i de més d'un punt amb els tres més valorats: **Expectativa del funcionament**, **Èxit en la incorporació**, **Expectativa de l'esforç**.

Així doncs, per als docents "la influència social" i "les condicions del context" són els descriptors que tenen menys importància a l'hora de determinar l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius.

6.2 Expectativa del funcionament

Segons la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia (Venkatesh et al., 2003), **l'expectativa del funcionament** és un dels grans blocs de factors a tenir en compte perquè una innovació sigui, adoptada o no. Molts dels factors que els enquestats van valorar al qüestionari es troben en el bloc de variables de l'Avantatge relatiu de la difusió de les innovacions de Rogers (1995), tal com es pot apreciar a la Taula 8.

Es pot establir, doncs, un paral·lelisme entre els blocs de les diferents teories, expectativa del funcionament i avantatge relatiu, amb els ítems aportats per aquesta recerca.

Tal com confirmen les dades següents, els factors del descriptor **expectativa del funcionament** han estat notablement valorats pels enquestats. Això confirma, que l'expectativa del funcionament de la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia és vàlida per determinar l'adopció de recursos tecnològics digitals en educació.

6.2.1 Anàlisi global del descriptor “Expectativa del funcionament”

Globalment, les variables més valorades del descriptor **expectativa del funcionament** han estat:

- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si:*
 - *facilita la seva organització (8,74)*
 - *permet incrementar els coneixements a l'alumnat (8,68)*
 - *l'ajuda a rendibilitzar el seu temps (8,66)*

Globalment, les variables menys valorades del descriptor **expectativa del funcionament** han estat:

- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si:*
 - *aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer (8,15)*
 - *es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina (8,12)*

Les diferències de les mitjanes entre els dos ítems més valorats és mínima (0,06 punts), de la mateixa manera que la diferència de les mitjanes dels dos ítems menys valorats també és mínima (0,03 punts), mentre que entre uns i altres és superior al mig punt (0,62 punts entre el més valorat i el que menys).

6.2.2 Variables de Context - Expectativa del funcionament – Experiència docent

Tal com mostra la Figura 41, l'ítem més valorat, “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita la seva organització*”, ho ha estat per tots els grups. El grup que més alt l'ha valorat ha estat el format per professionals amb una experiència docent d'entre 10-15 anys.

El segon ítem més valorat, “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si permet incrementar els coneixements a l'alumnat*”, ho ha estat en aquest lloc per tots els grups; Els docents de l'etapa d'educació infantil ho han fet en 4t lloc.

Els enquestats que pertanyen al grup amb una experiència docent d'entre 10-15 anys han estat els que, de manera general, han valorat més totes les variables descriptor “Experiència docent”.

Els enquestats que pertanyen al grup amb una experiència docent de 0-10 anys han estat els que, de manera general, menys han valorat el descriptor “Experiència docent”.

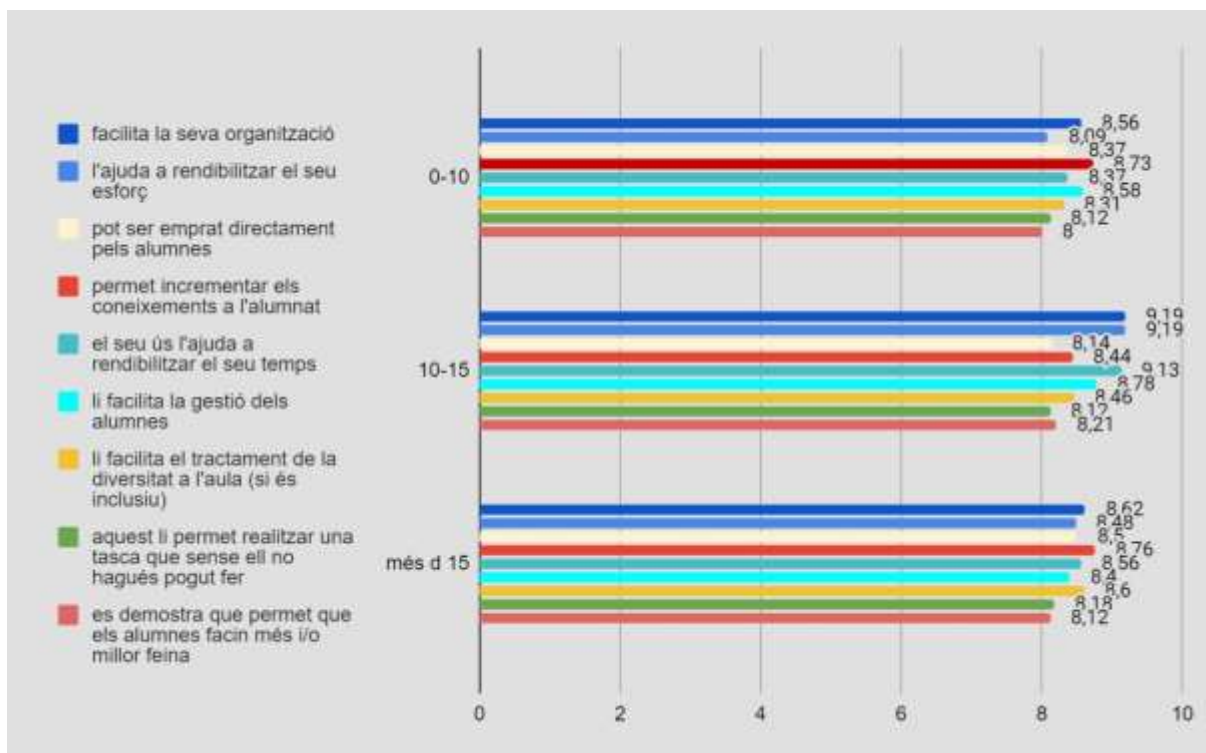


Figura 41: Expectativa del funcionament - Experiència docent

6.2.3 Variables de Context - Expectativa del funcionament – Gènere

Com es pot observar a la Figura 42, l'ítem més valorat pels enquestats de gènere masculí ha estat, “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **facilita la seva organització***” (8,73). Això no ha estat així en el cas del gènere femení, que ha valorat en primer lloc l'ítem: “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al **docent si permet incrementar els coneixements a l'alumnat***” (8,77).

El segon ítem més valorat pels enquestats del gènere masculí ha estat “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps***” (8,63). En el cas dels enquestats de gènere femení, el segon ítem més valorat ha estat “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **facilita la seva organització***” (8,73).

En general, els enquestats de gènere femení han atorgat valoracions més altes a la majoria d'ítems que els enquestats de gènere masculí.

Els enquestats de gènere masculí han donat una valoració més alta als ítems que fan referència a la realització de més tasques, mentre que el gènere femení ha valorat més incrementar els coneixements de l'alumne, tal com es mostra a la Figura 42.

- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina* (8,18 masculí, 8,09 femení).
- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent permet incrementar els coneixements a l'alumnat* (8,48 masculí, 8,77 femení)

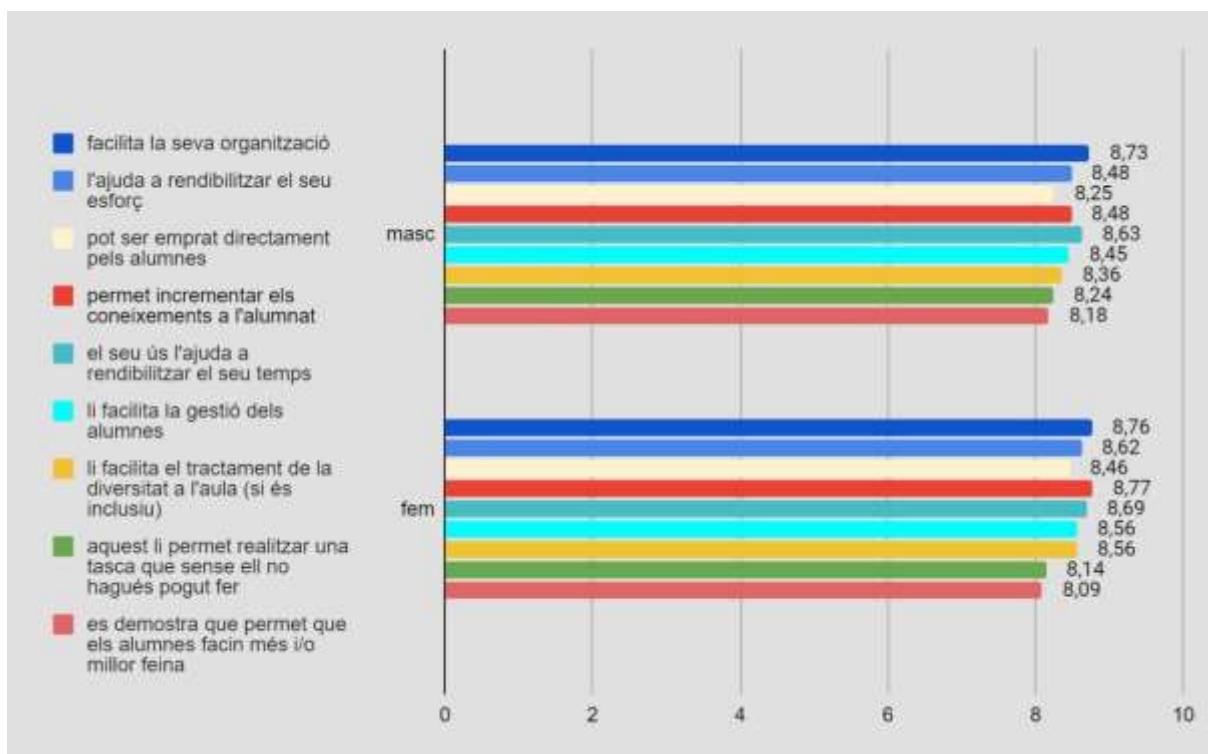


Figura 42: Expectativa del funcionament - Gènere

6.2.4 Variables de Context - Expectativa del funcionament – Etapes

L'ítem més valorat pel professorat de totes les etapes ha estat, tal com es pot observar a la Figura 43, “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **facilita la seva organització***” (8,69, 8,88 i 8,68, infantil, primària i secundària, respectivament). A l'etapa d'educació primària, aquest ítem ha obtingut la mateixa valoració que “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **es demostra que permet incrementar els coneixements a l'alumnat***” (8,88).

El segon ítem més valorat pels enquestats de l'etapa d'educació infantil ha estat “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç***” (8,59)

El segon ítem més valorat pels enquestats de l'etapa de primària i secundària ha estat “*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **el seu us l'ajuda a rendibilitzar el seu temps***” (8,84 i 8,52).

Com es pot observar, els enquestats han valorat millor els ítems que fan referència al benefici propi a l'hora d'**organitzar i rendibilitzar el seu temps i l'esforç**.

Els enquestats de primària han valorat de manera igualment alta l'ítem que fa referència al fet que **els alumnes facin més i/o millor feina**.

L'ítem menys valorat pels enquestats de l'etapa d'infantil i secundària ha estat *“Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si **es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina**” (7,54) i (8,04)*. Aquest mateix ítem ha estat valorat de manera general pels enquestats de l'etapa de primària amb 8,30 punts de mitjana. Ha estat el penúltim ítem pel que fa a la seva valoració. De manera general doncs es pot afirmar que ha estat l'ítem menys valorat.

L'ítem menys valorat pels enquestats de l'etapa de primària ha estat *“Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent **si aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer**” (8,2)*.

Les valoracions més baixes donades per la majoria dels enquestats han fet referència a la producció de feina o tasques. En aquest sentit, els docents de totes les etapes han valorat que els ítems que fan referència a la producció aporten un benefici al docent més baix que qualsevol altra variable del qüestionari. Cal dir, però, que les diferències entre les valoracions no arriben a superar 1,2 punts per tant cal matisar l'afirmació anterior tenint en compte aquesta dada.

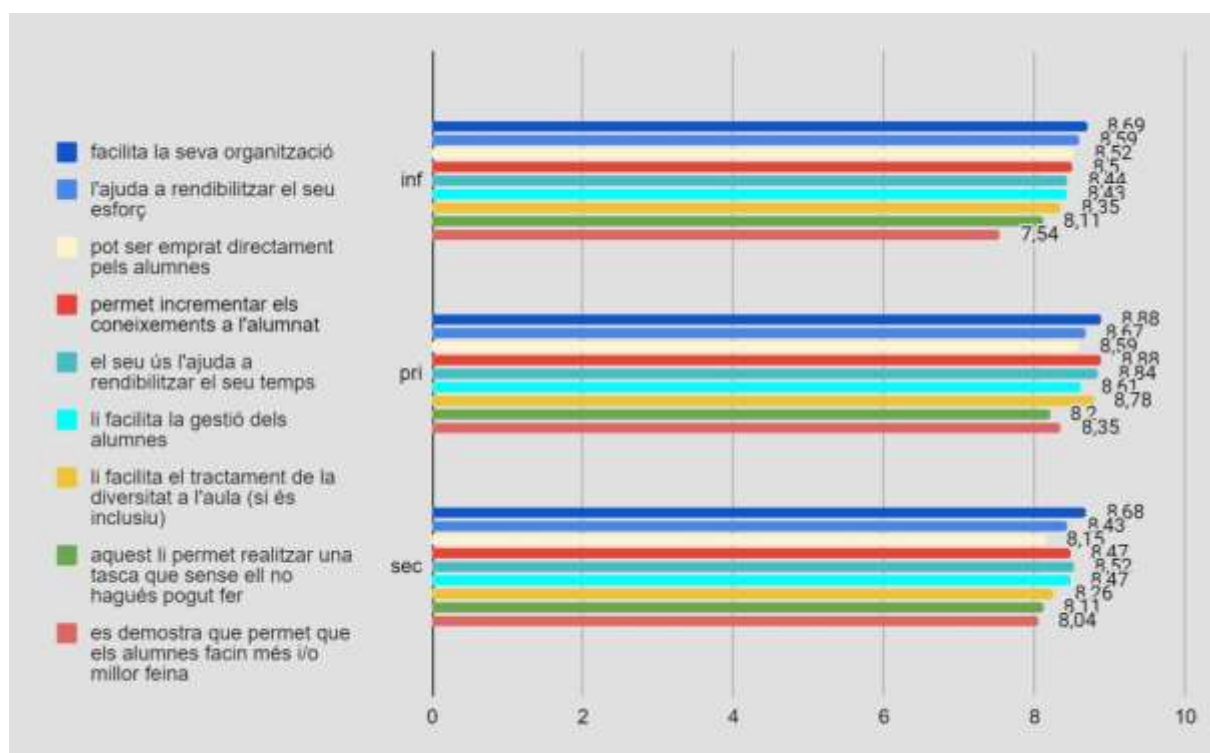


Figura 43: Expectativa del funcionament - Etapes

6.2.5 Resum de l'anàlisi del descriptor "Expectativa del funcionament" a partir del perfil dels docents

El perfil dels docents que ha atorgat una valoració més alta als ítems de **l'expectativa del funcionament** ha estat: Docent de gènere femení, de l'etapa d'educació primària amb una experiència de 10-15 anys.

El perfil del docent que ha atorgat una valoració més baixa als ítems de **l'expectativa del funcionament** ha estat: Docent de gènere masculí, de l'etapa d'educació secundària amb una experiència d'entre 0-10 anys.

Analitzant tots els ítems que han estat més valorats pels docents de l'etapa d'educació primària, amb una experiència de 10-15 anys i de gènere femení es conclou que aquest col·lectiu prioritzarà l'adopció de les tecnologies que li facilitin la seva organització, l'ajudin a rendibilitzar el seu esforç i el seu temps i li facilitin la gestió dels alumnes. Els enquestats de gènere femení d'aquesta mateixa etapa amb més de 15 anys d'experiència docent valoren que els recursos puguin ser utilitzats directament pels alumnes i els hi permetin incrementar els coneixements als estudiants i facilitin el tractament de la diversitat a l'aula.

Per altra banda, l'ítem que condiona l'adopció al fet que es demostrí que la tecnologia permet que els alumnes facin més i millor feina ha estat més valorat pels docents de gènere masculí de l'etapa de primària amb una experiència de 10-15 anys. I els de més de 15 anys d'experiència valoren més que cap altre grup el fet que el recurs els hi permeti realitzar una tasca que sense ell no haguessin pogut fer.

Finalment, s'observa que per als docents de totes les etapes educatives el més important per arribar a adoptar una tecnologia digital és que aquesta els faciliti la seva organització.

6.2.6 Focus group - Expectativa del funcionament

Segons el professor de la Universitat de Lleida al *focus group* realitzat 24 de maig del 2021, sobta que els docents hagin valorat per damunt dels altres ítems de l'enquesta l'ítem: "*Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita la seva organització*". Segons ell, possiblement la interpretació d'aquest ítem hagi estat: "*que em faciliti l'organització del meu treball*" però sobretot que no els compliqui en excés la tasca que ja fan. Així mateix, manifesta que en funció de la competència digital docent de cadascun dels enquestats, possiblement han contestat pensant: "*ja em va bé això de les tecnologies digitals, jo hi aposto i m'hi fico, però el que necessito és que no em compliquin la vida i que allò que*

em comporti canvis en la meua manera de fer sigui un element d'ajuda i no de més dificultat i complicació en el dia a dia”.

Segons el tècnic del Departament d'Educació, participant al focus group, l'organització del treball d'un docent implica molts factors per tant tampoc és d'estranyar que aquesta hagi estat la resposta més valorada. Per a ell, l'ítem més valorat hauria estat **“un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)”** doncs segons la seva opinió, és un dels reptes més grans que té un docent. Tot i això, creu que l'organització de les tasques d'un docent inclouen el tractament de la diversitat.

Segons la Inspectora del Departament d'Educació, participant al focus group, aquest ítem pot ser interpretat com la suma de tots els ítems del qüestionari, ja que l'organització aglutina tot el ventall de possibilitats que aporten les tecnologies per organitzar la vida del professorat, de l'alumnat i els processos d'aprenentatge.

El representant de la GSM – mSchools, participant al focus group, fa una interpretació diferent **“d'organització”**. Segons el seu entendre, l'organització fa referència a la tasca de coordinació entre el claustre, l'equip directiu i tots els professionals del centre. Per a ell, aquestes tasques tenen un gran pes en el dia a dia dels docents que és complicada de gestionar i que tecnològicament podria ser molt millorable.

La membre del Consell Superior d'Avaluació, participant al focus group, interpreta els resultats de l'expectativa del funcionament des de l'òptica d'una anàlisi dels resultats en general. Segons ella, és sorprenent que l'ítem menys valorat sigui: **“Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si permet que els alumnes facin més i millor feina”**. Aquesta tria pot ser originada per la inseguretats dels docents envers els recursos tecnològics digitals, **“que sigui una eina que m'ho faci fàcil, que no m'ho compliqui, no em faci perdre el control i organitzativament tot em sigui fàcil”**.

En aquest sentit, l'anàlisi descriptiva de les dades del descriptor **expectativa del funcionament**, i més concretament els grups establerts en l'anàlisi factorial exploratòria, corroboren les aportacions de la membre del Consell Superior d'Avaluació.

Queda demostrat, segons les dades d'aquesta recerca, que els docents creuen que un recurs tecnològic digital els aportarà un benefici si aquest els ajuda a organitzar-se pel que fa a relacions, grups, infraestructura. Queda en segon lloc els beneficis que aquest pot aportar a l'alumne.

6.3 Expectativa de l'esforç

Venkatesh et al. (2003), en la seva Teoria unificada de l'acceptació, assenyala com a l'expectativa de l'esforç com un dels blocs de factors a tenir en compte perquè una innovació sigui o no adoptada. Tal com es mostra a la Figura 15, el descriptor **expectativa de l'esforç** ocupa el segon lloc en les mitjanes de puntuacions essent també el segon descriptor que ha tingut més variables o factors a valorar. Com es pot observar a la Taula 8, les variables s'han distribuït entre tots els blocs que, segons Rogers (1995), determinen l'adopció d'una innovació en la teoria de la difusió de les innovacions: avantatge relatiu, compatibilitat, complexitat, poder ser provat i poder ser observat.

Tenint en compte l'alta puntuació que ha obtingut el descriptor en general, i l'alta valoració de tots els factors o variables individualment, es confirma que l'expectativa de l'esforç de la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia i els blocs de la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995) referents a l'avantatge relatiu, compatibilitat (excepte aquelles variables referents "*als valors i creences socioculturals*"), complexitat, poder ser provat i poder ser observat, són teories vàlides per determinar l'adopció de recursos tecnològics digitals en educació.

6.3.1 Anàlisi global del descriptor "Expectativa de l'esforç"

Les variables més valorades del descriptor **expectativa de l'esforç** han estat, de manera general:

- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada:*
 - *pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin (8,91).*
 - *per la seva facilitat d'ús (8,87).*

Les variables menys valorades del descriptor **expectativa de l'esforç** han estat, de manera general:

- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada:*
 - *pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic (7,72).*
 - *pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari (7,65).*

Les diferències de les mitjanes entre els dos ítems més valorats és mínima (0,04). El mateix passa amb els dos ítems menys valorats, la diferència també és molt petita (0,07).

6.3.2 Variables de Context - Expectativa de l'esforç – Experiència docent.

Com es pot observar a la Figura 44, l'ítem més valorat per tots els grups ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin*” (9,12). El grup que més alt l'ha valorat ha estat el grup d'enquestats amb una experiència docent de 10-15 anys.

El segon ítem més valorat ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús*”. Cal dir, però, que no ha estat valorat en segon lloc per tots els grups. El grup d'enquestats amb una experiència docent dels 0-10 anys, han tingut com a ítem més valorat en segon lloc “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent*” (8,66).

El grup d'enquestats que tenen una experiència docent d'entre 0-10 anys han estat els que, de manera global, menys han valorat els ítems d'aquest descriptor.

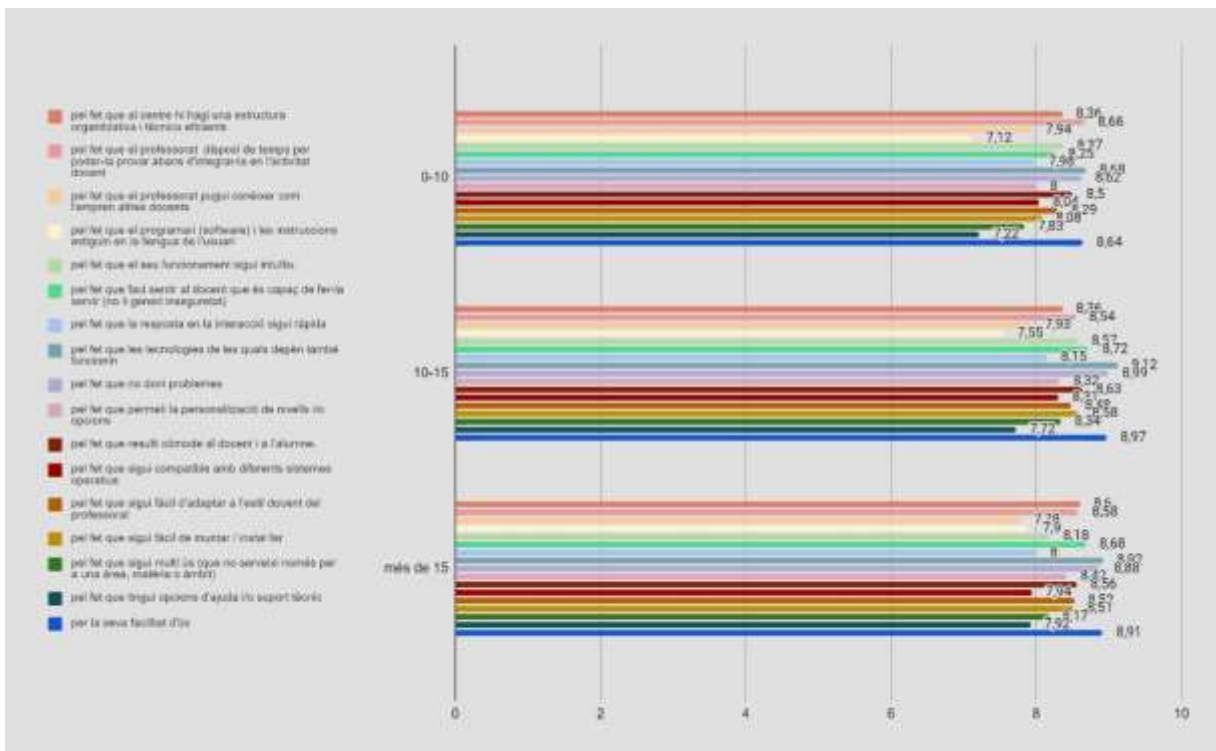


Figura 44: Expectativa de l'esforç - Experiència docent

6.3.3 Variables de Context - Expectativa de l'esforç – Gènere

Tal com mostra la Figura 45, els ítems més valorats “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin*” i “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús*”

(9,03) han estat els ítems més valorats pels enquestats de gènere femení. En el cas dels enquestats del gènere masculí han valorat en primer lloc l'ítem: “La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada **pel fet que no doni problemes**” (8,84).

El segon ítem més valorat per les enquestades del gènere femení ha estat “La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada **pel fet que no doni problemes**” (8,86). En el cas dels enquestats de gènere masculí, el segon ítem més valorat ha estat “La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada **pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin**” (8,64).

Tots els ítems del descriptor **expectativa de l'esforç** han estat més valorats pels enquestats de gènere femení.

La puntuació més baixa en aquest descriptor l'han donat els enquestats del gènere masculí a l'ítem “La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada **pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari.**” (6,97). La valoració del mateix ítem per part del gènere femení ha obtingut una puntuació de més d'un punt (8,02), una diferència substancial que cal tenir en consideració.

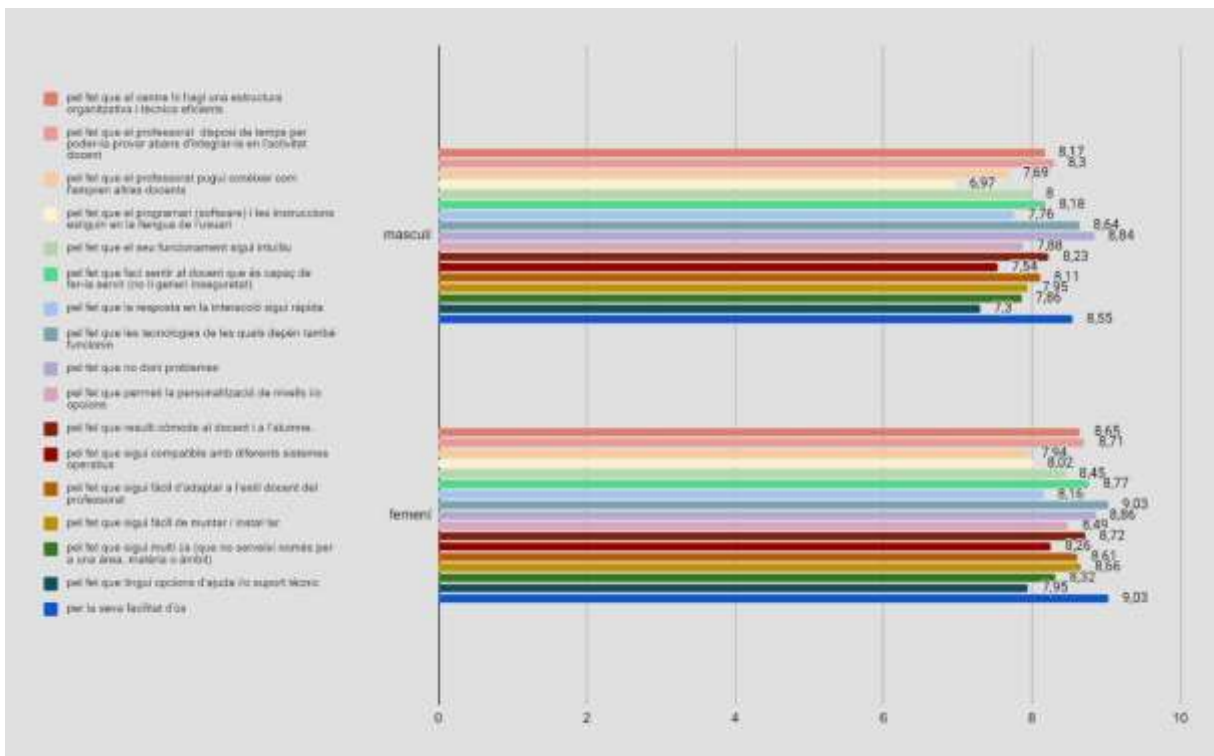


Figura 45: Expectativa de l'esforç - Gènere

6.3.4 Variables de Context - Expectativa de l'esforç – Etapes

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació infantil, tal i com es pot observar a la Figura 46, ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin*” (9,28).

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació primària ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que no doni problemes*” (9,1).

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació secundària ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin*” (8,71).

Tal com es pot observar a la Figura 46, el segon ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació infantil ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent*” (9,09).

El segon ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació primària ha estat “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús*” (9,05).

Hi ha dos ítems que han obtingut la mateixa valoració per part del professorat de l'etapa d'educació secundària “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que no doni problemes*” i “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús*” (8,6).

Els enquestats de l'etapa d'educació infantil han estat els que més han valorat tots els ítems del descriptor expectativa de l'esforç, exceptuant el de: “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que no doni problemes*”, que ha estat més valorat pels enquestats de l'etapa d'educació primària.

Els enquestats de l'etapa d'educació secundària han estat els que han valorat més baix tots els ítems.

L'ítem menys valorat del descriptor **expectativa de l'esforç**, tenint en compte l'etapa educativa, ha estat: “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic*”, que ha estat valorat per l'etapa d'educació secundària amb 7,11 punts de mitjana. Cal tenir en compte la diferència d'aquesta dada amb la puntuació mitjana de 8,69 que han donat els enquestats de l'etapa d'Educació infantil.

L'ítem “*La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari*” ha sigut el segon menys valorat pel professorat de secundària amb 7,12 punts de mitjana, una diferència

important tenint en compte la valoració feta pels enquestats d'educació infantil que l'han valorat amb una puntuació mitjana de 8,81.

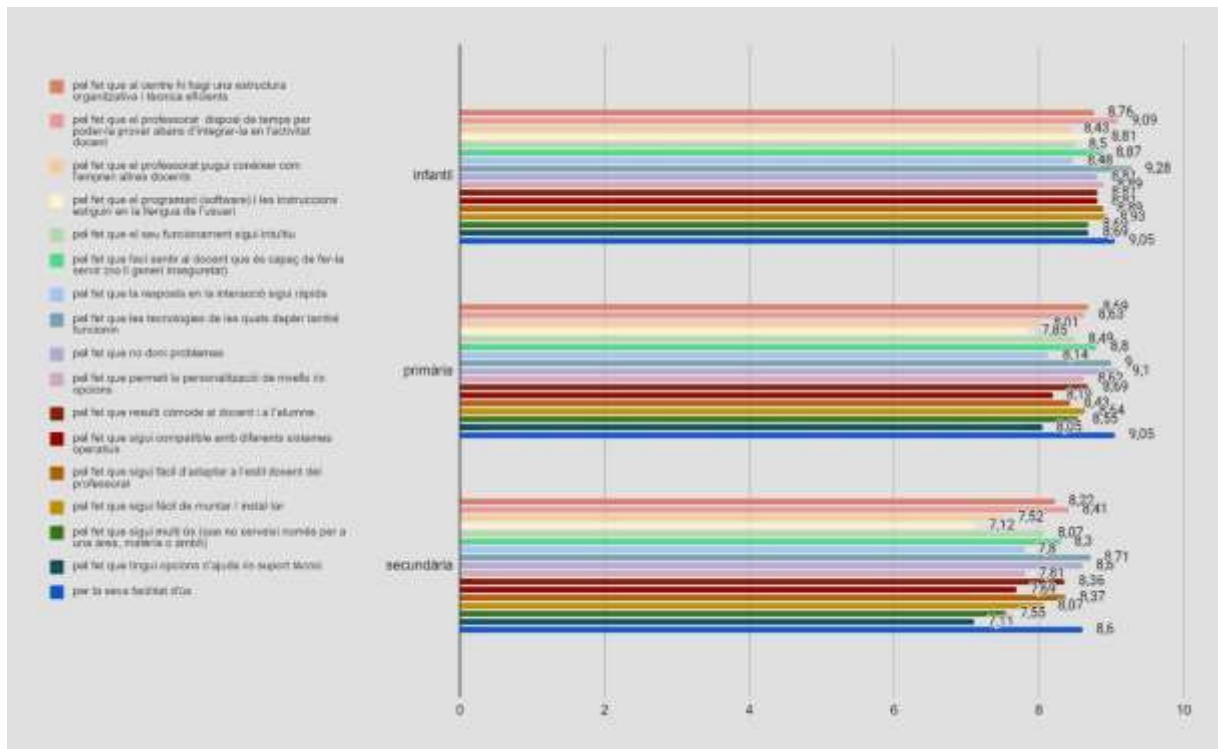


Figura 46: Expectativa de l'esforç - Etapes

6.3.5 Resum de l'anàlisi del descriptor "Expectativa de l'esforç" a partir del perfil dels docents

El perfil del docent que ha fet una valoració més alta dels ítems de l'expectativa de l'esforç ha estat: Docent de gènere femení, de l'etapa d'educació infantil i amb una experiència de 10-15 anys.

El perfil del docent que ha fet una valoració més baixa dels ítems de l'expectativa de l'esforç ha estat: Docent de gènere masculí, de l'etapa d'educació secundària amb una experiència d'entre 0-10 anys.

Podem concloure que els docents amb una experiència de 10-15 anys, de gènere femení de l'etapa d'educació infantil és el col·lectiu que més condiona la incorporació d'un recurs tecnològic digital al fet que no li comporti un esforç extra a l'hora d'incorporar-lo a la seva tasca.

Per contra, els docents amb una experiència d'entre 0-10 anys, de gènere masculí, de l'etapa d'educació secundària, és el col·lectiu que menys condiona l'adopció d'un recurs tecnològic digital al fet que suposi un esforç.

En quan al descriptor **expectativa de l'esforç**, un cop analitzats els ítems més valorats pels docents de l'etapa d'educació infantil, amb una experiència de 10-15 anys i de gènere femení es conclou que aquest col·lectiu prioritzarà l'adopció dels recursos digitals tenint en compte que *les tecnologies de les quals depèn aquest també funcionin, siguin fàcils de fer servir i que es proveeixi al professorat de temps per provar-la abans d'integrar-la en l'activitat docent*.

Els enquestats de gènere femení amb una experiència docent de 10-15 anys en l'etapa d'educació secundària valoren que la tecnologia no doni problemes i també la seva facilitat d'ús.

Com a particularitat, cal destacar que el professorat d'educació infantil i el d'educació secundària valoren en cinquè lloc un ítem que el de l'etapa d'educació primària ha valorat en 10è lloc, ***“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat”***.

6.3.6 Focus group - Expectativa de l'esforç

Segons el tècnic del Departament d'Educació participant al focus group, queda clar que els docents consideren un esforç enorme qualsevol entrebanc derivat del que podem anomenar *“fiabilitat de la tecnologia”* i bàsicament el que es busca és la seva senzillesa d'ús. Segons ell, moltes propostes i recursos tecnològics acaben descartats al primer intent per una *“experiència traumàtica”* primerenca que fa que no es torni a provar.

El professor de la Universitat de Lleida participant al focus group, considera que: *“Cal que un recurs tecnològic digital no comporti dificultats afegides. Els elements han de fer possible que l'ús de la tecnologia es centri només en allò que ajudi a l'aprenentatge dels estudiants”*.

Pel representant de la GSM - mSchools l'objectiu de la tecnologia, en aquest sentit, hauria de ser fer-se invisible. Segons ell, és cabdal que els professors no percebin la tecnologia com un obstacle o com un problema. Segons ell, si ens plantejem que la tecnologia funcioni i sigui *“invisible”* els usuaris estaran segurs i començaran a plantejar-se com integrar efectivament i pedagògicament la tecnologia per enriquir l'aprenentatge.

Segons la Inspectora del Departament d'Educació, el professorat necessita tenir el control de l'aula. En determinats moments, quan hi ha transicions o falla la tecnologia, es poden provocar situacions a l'aula que costen de reconduir. Per aquest motiu, es prioritza el control de l'aula. En el moment que una tecnologia no funciona, es pot arribar a generar un clima de poc aprenentatge o distorsió de l'aula, cosa que el professorat viu amb preocupació.

La membre del Consell Superior d'Avaluació, posa de relleu el poc pes que té l'ítem: *“La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinat pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents”*. Segons la seva opinió cal destacar la poca valoració d'aquest ítem en un món de xarxes entre centres i entre uns i altres. De la mateixa manera, creu que els ítems més valorats posen en relleu la manca de seguretat i confiança que tenen els docents envers els recursos tecnològics *“necessiten estar segurs que el recurs funcioni abans de pensar si un company l'està fent servir i de com el podria fer servir. Si després de tot això m'interessa, s'utilitza”*.

Es constata que els ítems més valorats són aquells que fan sentir al docent seguretat en les seves accions. Tal i com podem observar en l'anàlisi factorial exploratòria (Taula 15), els 2 ítems amb puntuacions més altes conformen un grup o component. Aquests dos ítems, formen el grup que s'ha anomenat: *“Dificultats en convergència amb altres estructures”*. El segon grup amb els ítems més valorats, i en el qual les variables també tenen una alta relació entre elles, és el grup anomenat: *“Dificultats en la pràctica docent”*. Com es pot observar els ítems que componen aquests grups són ítems que quan no es donen, provoquen al docent inseguretat i desconfiança davant del seu públic. És per això, que el docent optarà per no utilitzar un recurs si els ítems d'aquestes grups no es compleixen.

Pel que fa a l'aspecte idiomàtic, el gènere femení ha valorat molt més que el masculí el fet que les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari. Segons el tècnic del Departament d'Educació, la llengua en la qual es troben les instruccions no hauria de ser quelcom que bloquegés l'ús d'un recurs tecnològic digital ja que estem acostumats a renunciar-hi amb normalitat. Així i tot, reconeix que, a la llum de les dades, el gènere femení valora molt més aquesta variable.

Segons l'experiència personal de la membre del Consell Superior d'Avaluació, en general, el posicionament davant l'adopció de les tecnologies digitals, és diferent pel gènere femení que pel masculí. De la mateixa manera ocorre també amb les etapes; l'adopció dels recursos tecnològics a les etapes d'educació secundària i de primària també és més fàcil que a l'etapa d'educació infantil. *“Per tant no és d'estranyar que una docent d'infantil es vulgui assegurar que l'ús d'un recurs tecnològic digital no li comporti problemes. Tot està relacionat amb la freqüència d'ús del recurs”*.

Els perfils que, de manera general, han valorat més i menys les variables de **l'expectativa de l'esforç** han estat:

El enquestats de gènere femení de l'etapa d'educació infantil han estat el perfil que més han valorat de forma general el descriptor **expectativa de l'esforç**.

Els enquestats de gènere masculí de l'etapa d'educació secundària han estat el perfil que menys han valorat de forma general el descriptor **expectativa de l'esforç**.

Pel que fa a l'experiència docent, segons el tècnic del Departament d'Educació, “*és possible que estigui relacionada amb gent més jove i aquests darrers tenen menys por de llançar-se a la piscina mentre que a mesura que es va adquirint experiència vols garantir millor les condicions*”.

La Inspectora del Departament d'Educació exposa: “*les persones més joves han nascut en un món diferent del meu. Potser hi ha correlació entre les persones més joves i les que tenen menys experiència laboral. Així, doncs, aquests docents més joves han nascut en un altre tipus de model, un model més digital. Nosaltres hem hagut d'aprendre a posteriori i ells ja hi han nascut*”.

El docents amb menys experiència (0-10), en general, són els que menys han valorat les variables del descriptor **expectativa de l'esforç**. No podem fer una correlació entre anys d'experiència i edat, ja que no es disposa de suficients dades per poder-ho fer, però podria ser possible que hi hagués una relació entre aquestes dues variables i l'actitud davant la incorporació i adopció dels recursos tecnològics.

6.4 Influència social

Els factors del descriptor “Influència social” han estat, de manera general, menys valorats. Tot i això, tal com es pot observar a la Figura 23, la puntuació mitjana de tots els factors ha estat per sobre de 7,23 sobre 10, que no es tracta d'una puntuació mitjana baixa. En aquest sentit es pot dir que, tal i com confirmen les dades generals del descriptor “Influència social”, la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia de Venkatesh et al. (2003) és vàlida per determinar l'adopció de recursos tecnològics digitals en educació. De la mateixa manera, tal

com es pot observar a la Taula 8, el bloc “Prestigi social” i els grups “Valors i creences, Idees prèvies i necessitats de l’usuari”, del bloc “Compatibilitat” de Rogers (1995), també validen la Teoria de la difusió de les innovacions per determinar l’adopció de recursos tecnològics digitals en educació.

6.4.1 Anàlisi global del descriptor “Influència social”

Les variables **més valorades** del descriptor Influència social, han estat:

- *El reconeixement social dels docents augmenta quan:*
 - *l’ús d’un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat (7,92).*
 - *l’ús d’un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment (7,8).*

Les variables **menys valorades** del descriptor Influència social, han estat:

- *El reconeixement social dels docents augmenta*
 - *amb l’ús d’un recurs tecnològic digital que sigui innovador (emergent) (6,8).*
 - *si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors (6,69).*

Les diferències de les mitjanes entre els dos ítems més valorats és mínima (0,12). I entre els dos ítems menys valorats la diferència també és mínima (0,11).

6.4.2 Variables de Context – Influència social – Experiència docent

L’ítem més valorat pel grup amb una experiència docent del 0-10 anys ha estat “*El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment*”. El segon més valorat per aquest grup ha estat: “*El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat*”.

Els grups d’enquestats amb experiència docent d’entre 10 i 15 anys i més de 15 anys, han coincidit en l’ítem més valorat: “*El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat*” (8,06 i 7,91). També han coincidit en el segon més valorat: “*El reconeixement social dels docents augmenta quan l’ús d’un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment*” (7,86 i 7,74).

Els enquestats amb una experiència docent de 10-15 anys han estat els que, globalment, han valorat els ítems de forma més alta.

El grup d'enquestats que tenen una experiència docent de més de 15 anys han estat els que, de manera global, menys han valorat els ítems del descriptor Influència social.

En general, les diferències entre les valoracions dels diferents ítems ha estat mínima. En cap cas s'han superat les 3 dècimes. Per tant es pot considerar que segons l'experiència dels docents tots han valorat els ítems de manera molt similar.

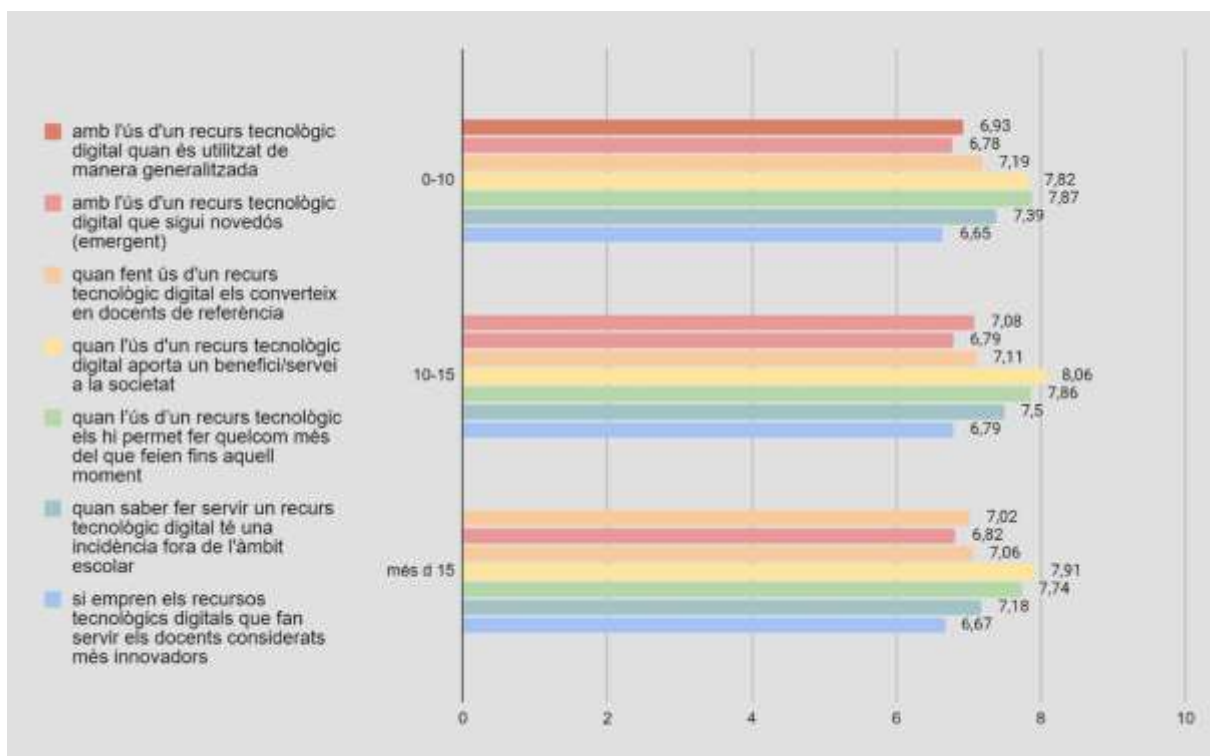


Figura 47: Influència social - Experiència docent

6.4.3 Variables de Context – Influència social – Gènere

L'ítem més valorat per ambdós gèneres ha estat: *“El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat”* (7,99) i (7,88).

El segon ítem més valorat, novament per ambdós gèneres, ha estat *“El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment”* (7,87) i (7,8).

Tots els ítems del descriptor **influència social** han estat més valorats pels enquestats de gènere femení excepte el de *“El reconeixement social dels docents augmenta quan saber fer*

servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar”, que ha estat més valorat pel gènere masculí.

La puntuació més baixa donada en aquest descriptor ha estat donada pels enquestats del gènere masculí a l'ítem “*El reconeixement social dels docents augmenta si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors*” (6,45). Aquest també ha estat l'ítem menys valorat pel gènere femení, tot i que ha obtingut una puntuació lleugerament superior (6,85).

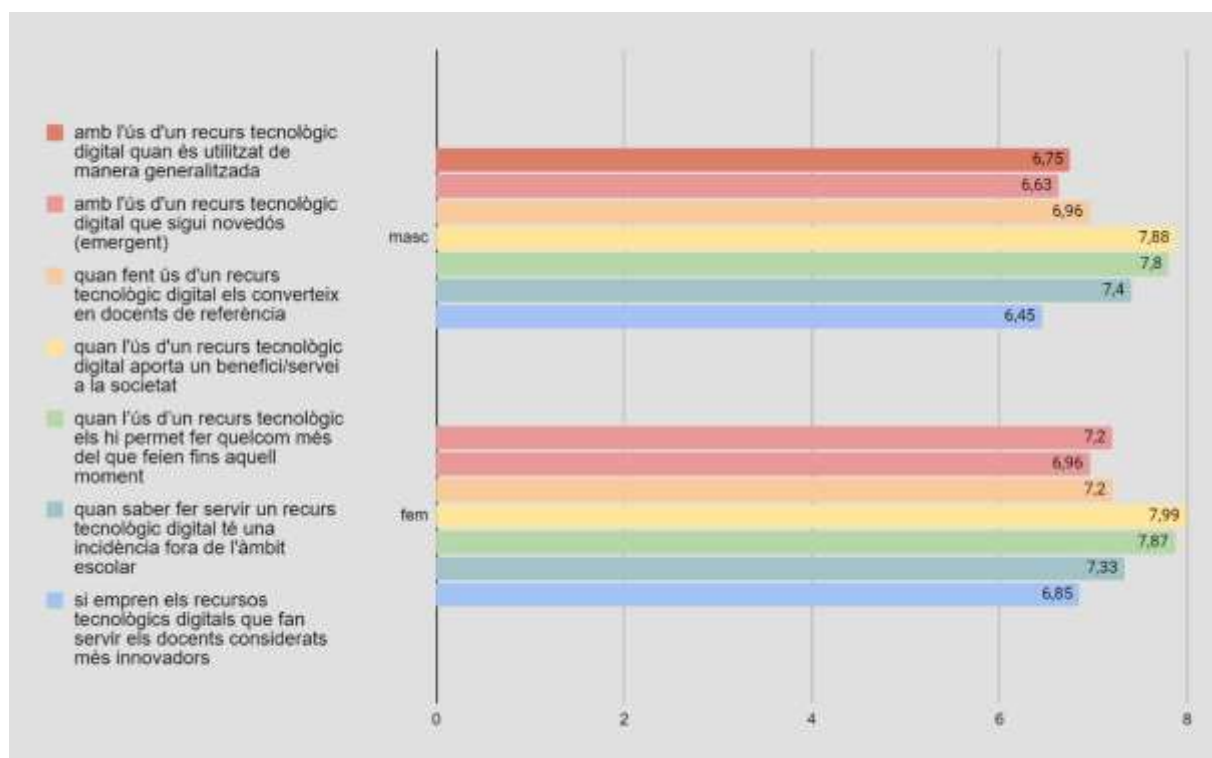


Figura 48: Influència social – Gènere

6.4.4 Variables de Context – Influència social – Etapes

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació infantil i pel de primària ha estat “*El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat*” (8,09 i 8,24).

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació secundària ha estat “*El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment*” (7,61).

El segon ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació infantil i pel de primària ha estat "*El reconeixement social dels docents augmenta **quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment***" (7,83 i 7,97).

El segon ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació secundària ha estat "*El reconeixement social dels docents augmenta **quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat***" (7,55).

Els enquestats de l'etapa d'educació infantil han estat els que han valorat millor tots els ítems excepte: "*El reconeixement social dels docents augmenta **quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat***" i "*El reconeixement social dels docents augmenta **quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment***". Aquests dos ítems han estat més valorats pels enquestats de l'etapa d'educació primària.

Els enquestats de l'etapa d'educació secundària han estat els que han valorat més baix tots els ítems del descriptor **influència social**.

Tenint en compte l'etapa educativa, l'ítem menys valorat ha estat: "*El reconeixement social dels docents augmenta **si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors***", que ha estat valorat per l'etapa d'educació secundària amb 6,43 punts de mitjana..

Tenint en compte l'etapa educativa, el segon ítem menys valorat ha estat: "*El reconeixement social dels docents augmenta **amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)***", que ha estat valorat pel professorat de l'etapa d'educació secundària amb 6,49 punts de mitjana.

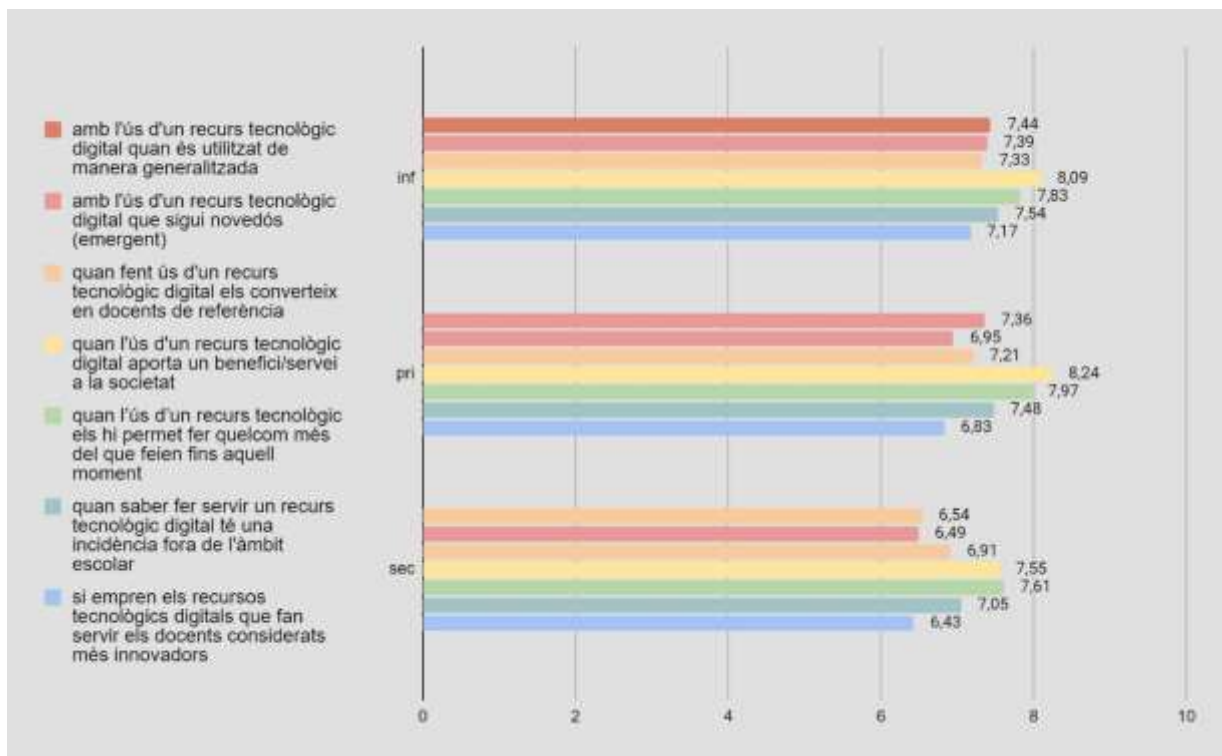


Figura 49: Influència social - Etapes

6.4.5 Resum de l'anàlisi del descriptor "Influència social" a partir del perfil dels docents

El perfil del docent que ha fet una valoració més alta dels ítems relacionats amb la **influència social** ha estat: docent de gènere femení, de l'etapa d'educació infantil i amb una experiència de 10-15 anys.

El perfil del docent que ha fet una valoració més baixa dels ítems relacionats amb la **influència social** ha estat: docent de gènere masculí, de l'etapa d'educació secundària amb una experiència de més de 15 anys.

Es pot concloure que els docents amb una experiència de 10-15 anys, del gènere femení de l'etapa d'educació infantil són el col·lectiu més avesat a adoptar un recurs tecnològic digital si creu que aquest li comportarà un prestigi davant la societat.

De la mateixa manera es pot concloure que els docents amb una experiència de més de 15 anys, de gènere masculí, de l'etapa d'educació secundària, són el col·lectiu que menys valora el prestigi social a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic.

Tenint en compte el descriptor influència social i analitzant tots els ítems que han estat més valorats pels docents de l'etapa d'educació infantil, amb una experiència de 10-15 anys i de gènere femení es conclou que aquest col·lectiu prioritzarà l'adopció de les tecnologies sempre i quan l'ús d'un recurs pugui aportar un benefici a la societat,

permeti fer quelcom que sense aquest recurs no es podria fer i que aquest ús tingui una incidència fora de l'àmbit escolar.

6.4.6 Focus group – Influència social

Segons el professor de la Universitat de Lleida participant al focus group, que el descriptor **influència social** sigui valorat en penúltim lloc és molt positiu. Considera que *“la influència social té molt a veure amb el que és la visibilitat, presència, valor i identitat digital del propi centre com a institució. Els que contesten, però són els mestres de forma individual i per a ells això no es el més rellevant a nivell personal. Possiblement els hi preocupen molt més altres factors”*.

Segons la Inspectora del Departament d'Educació participant al focus group, que els tres ítems més valorats hagin estat:

- *El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat.*
- *El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment.*
- *El reconeixement social dels docents augmenta quan l'ús d'un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar.*

“té connotacions competencials i reflecteix que el professorat va més enllà del que es fa a l'aula i que tot el que es fa sigui transferible per a la vida”.

Segons la membre del Consell Superior d'Avaluació, *“cal posar en relleu que l'ús tecnològic té sentit quan m'ajuda a educar els infants en aquest compromís social i en aquesta educació 360 graus. És a dir, quan es posa en relleu una visió de comunitat educativa més àmplia”*.

Del descriptor **influència social** es pot destacar que es posa la visibilitat del centre per davant de la visibilitat o reconeixement personal. Un recurs digital s'adopta quan aquest posa el centre per davant del docent i aporta quelcom a la societat.

6.5 Condicions facilitadores

El descriptor **condicions facilitadores** d'aquesta recerca ha estat notablement valorat quedant en 4t lloc pel que fa a la posició global dels descriptors, tal com es pot observar a la Figura 15. Tenint en compte l'alta valoració dels factors d'aquest, de manera general, podem dir que la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia de Venkatesh et al. (2003) queda confirmada com a teoria vàlida per determinar l'adopció de recursos tecnològics en educació. De la mateixa manera, queda validada també la Teoria de la difusió de les innovacions de Rogers (1995). Doncs, tal com es pot observar a la Taula 8, els blocs: avantatge relatiu (*costos d'entrada i comoditat*), compatibilitat (*valors i creences, idees prèvies i necessitats de l'usuari*), complexitat, poder ser provat i poder ser observat, han sigut factors valorats en aquesta recerca i mostren paral·lelismes amb el descriptor condicions facilitadores, confirmant la validació de la Teoria de la difusió de les innovacions per determinar l'adopció de recursos tecnològics digitals en educació.

6.5.1 Anàlisi global del descriptor "Condicions facilitadores"

Les variables més valorades del descriptor **Condicions facilitadores** han estat, de manera general:

- Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible:
 - comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració (8,64).
 - que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo (8,53).

Les variables menys valorades del descriptor **Condicions facilitadores** han estat:

- Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible:
 - que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús (7,36).
 - el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre) (6,97).

Cal destacar que les diferències de les mitjanes entre els dos ítems més valorats és molt petita, només de 0.11.

6.5.2 Variables de Context – Condicions facilitadores – Experiència docent.

Com mostra la Figura 50, l'ítem més valorat pel grup amb una experiència docent del 0-10 anys ha estat "*Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **que les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost***".

del centre” (8,48). El segon ítem més valorat per aquest grup ha estat: “*Per a que s’adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració*” (8,35).

Els grups d’enquestats amb experiència docent d’entre 10 i 15 anys i més de 15 anys, han coincidit en valorar com a variable més valorada l’ítem: “*Per a que s’adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració*” (8,77) i (8,71) respectivament. També han coincidit en el segon ítem, “*Per a que s’adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo*” (8,76) i (8,51) respectivament.

Els enquestats amb una experiència docent de 10-15 anys han estat els que de mitjana han valorat més els ítems.

El grup d’enquestats que tenen una experiència docent de 0-10 anys han estat els que, de manera global, menys han valorat els ítems del descriptor **condicions facilitadores**.

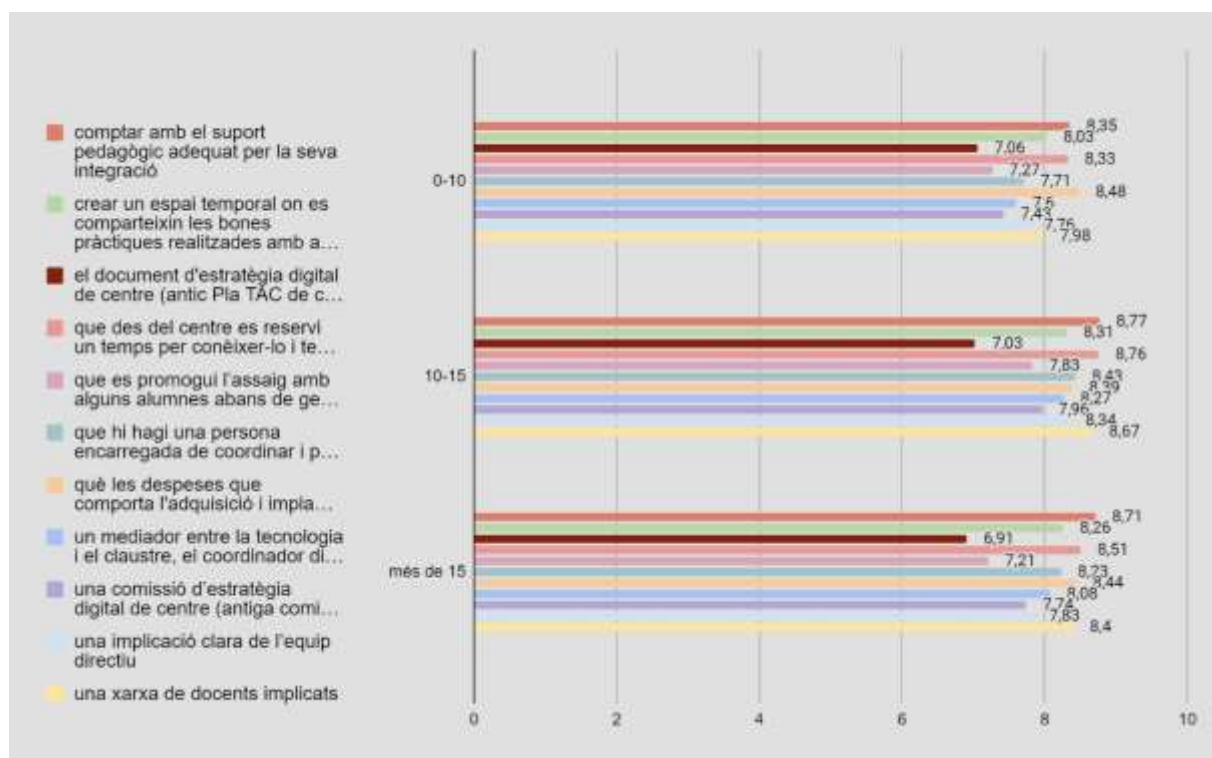


Figura 50: Condicions facilitadores - Experiència docent

6.5.3 Variables de Context – Condicions facilitadores – Gènere

Com mostra la Figura 51, l’ítem més valorat pel gènere masculí, ha estat: “*Per a que s’adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que les despeses que comporta l’adquisició i implantació del recurs s’incorporin al pressupost del centre*” (8,25).

L'ítem més valorat pel gènere femení ha estat: "Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració**" (8,94).

El segon ítem més valorat pels enquestats de gènere femení ha estat: "Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo**" (8,79).

El segon ítem més valorat pels enquestats de gènere masculí ha estat: "Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **una xarxa de docents implicats**" (8,08).

Tots els ítems del descriptor **condicions facilitadores** han estat més valorats pels enquestats de gènere femení.

L'ítem: "Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **un mediador entre la tecnologia i el claustre (coordinador/a TAC)**" hi ha obtingut més d'1 punt de diferència en les valoracions dels 2 gèneres.

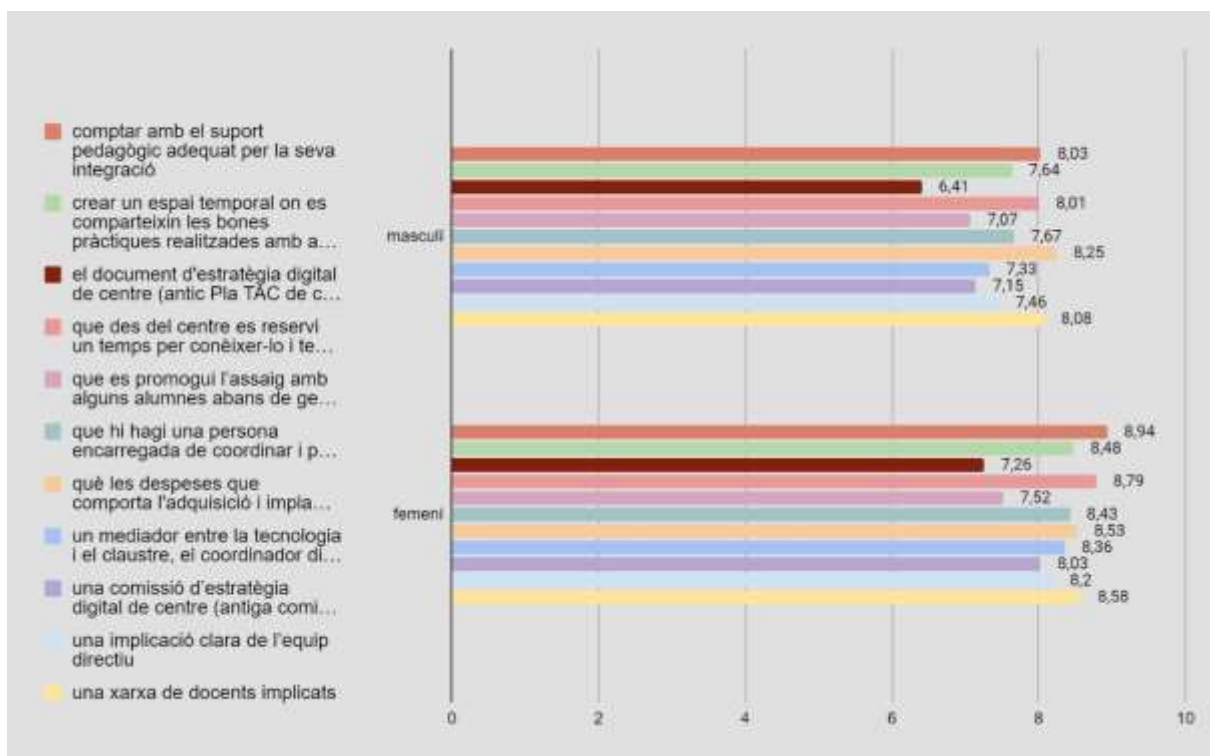


Figura 51: Condicions facilitadores - Gènere

6.5.4 Variables de Context – Condicions facilitadores – Etapes

Tal com mostra la Figura 52, l'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació infantil ha estat: "Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest**" (9,15).

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació primària ha estat "*Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **comptar amb el suport pedagògic adequat per a la seva integració***" (8,91).

L'ítem més valorat pel professorat de l'etapa d'educació secundària ha estat "*Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre***" (8,26)

El segon ítem més valorat a les etapes d'educació infantil i de secundària ha estat: "*Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **comptar amb el suport pedagògic adequat per a la seva integració***" (9,11) i (8,24).

El segon ítem més valorat a l'etapa primària ha estat "*Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **una xarxa de docents implicats***" (8,8).

Els enquestats de l'etapa d'educació infantil han estat els que més han valorat tots els ítems.

Els enquestats de l'etapa d'educació secundària han estat els que menys han valorat tots els ítems.

L'ítem menys valorat del descriptor "Condicions facilitadores" tenint en compte l'etapa educativa ha estat: "*Per a que s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible **el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)***" que ha estat valorat amb 6,23 punts de mitjana pels enquestats de secundària. Cal tenir en compte, però, que aquest mateix ítem ha estat valorat pels docents d'educació infantil amb 7,89 punts de mitjana.

En aquest descriptor les puntuacions mitjanes donades pels docents de les diferents etapes difereixen molt. En vuit dels onze ítems hi ha una diferència superior a 1 punt en les mitjanes donades pel professorat de les tres etapes. Això vol dir que, entre les tres etapes i respecte les variables de context, hi ha diferències importants en la manera d'entendre les **condicions facilitadores**.

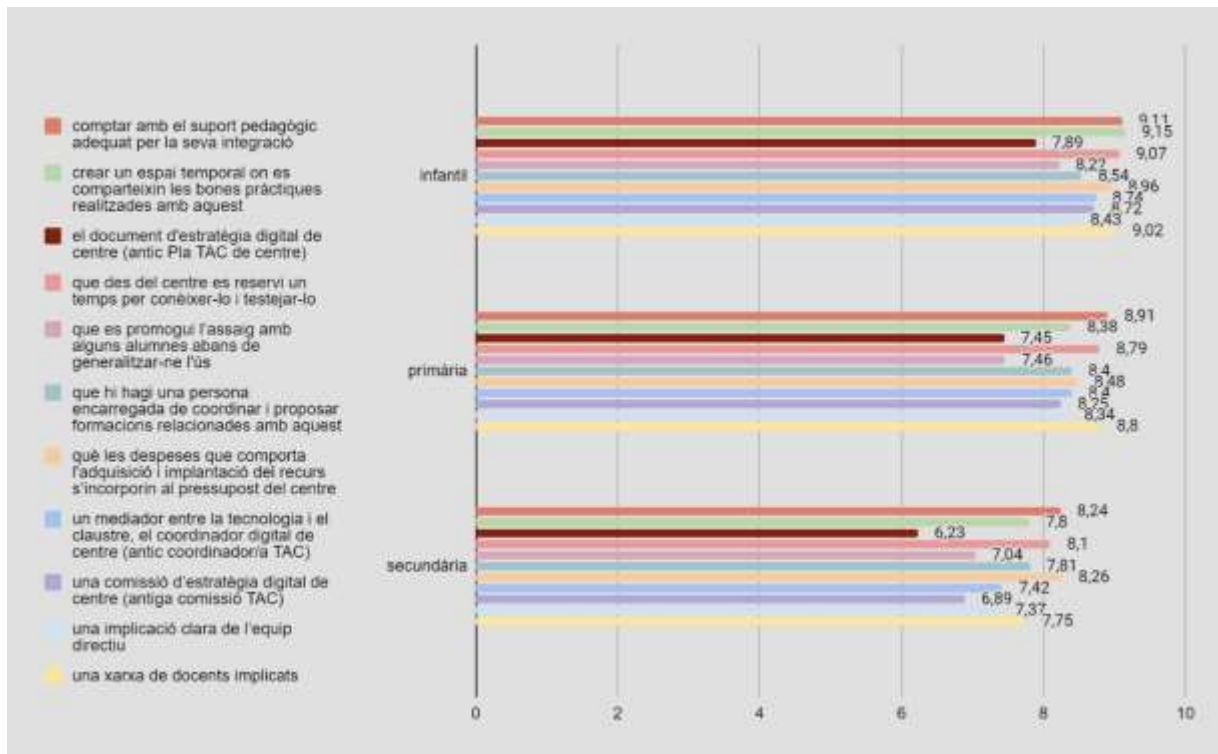


Figura 52: Condicions facilitadores - Etapes

6.5.5 Resum de l'anàlisi del descriptor "Condicions facilitadores" a partir del perfil dels docents:

El perfil del docent que ha fet una valoració més alta dels ítems **condicions facilitadores** ha estat: docent de gènere femení de l'etapa d'educació infantil amb una experiència de 10-15 anys.

El perfil del docent que ha fet una valoració més baixa dels ítems **condicions facilitadores** ha estat: docent de gènere masculí de l'etapa d'educació secundària i amb una experiència de 0-10 anys.

Les valoracions d'aquest descriptor han estat puntuades amb diferències considerables quan tenim en compte el gènere i també l'etapa educativa.

Atenent les valoracions dels enquestats i tenint en compte l'etapa educativa, s'aprecia que hi ha vuit ítems que aquesta diferència és superior a 1 punt. Per tant es pot concloure que existeixen diferències clares en el que es consideren condicions

facilitadores entre les etapes educatives, també entre els diferents gèneres tot i que en aquest cas és menys visible.

6.5.6 Focus group – Condicions facilitadores

Davant l’afirmació: “el col·lectiu de l’etapa d’infantil que ha respost el qüestionari és el que dona més puntuació a tots els ítems del descriptor condicions facilitadores”

El professor de la Universitat de Lleida participant al focus group exposa: “*hi ha una qüestió d’actitud i de perfil professional entre les etapes educatives*”.

Segons la membre del Consell Superior d’Avaluació participant al focus group, exposa: “*està molt relacionat amb la cultura professional docent d’infantil. El col·lectiu d’aquesta etapa destaca quan es parla de compartir espai de reflexió compartida, veure què fan els altres. És un tema de cultura professional i possiblement hi ha molta diferència entre les tres etapes*”.

Segons el representant de la GSM - mSchools, “*el més important a destacar és el fet de la integració, la mentoria, l’acompanyament i el suport en com integrar de forma efectiva la tecnologia en l’activitat didàctica per tal que tingui un impacte positiu en els resultats, qualitats d’aprenentatge o aquells atributs que es volen mesurar. És important també tenir en compte, quan es plantegen els recursos destinats a digitalitzar, que és el temps de test, d’experimentar, poder fer pilots, amb pocs alumnes per tal que aquest aprenentatge es pugui extrapolar a la resta del claustre. Molt rellevant també és la implicació de l’equip directiu i la gestió del canvi perquè la transformació sigui una qüestió de cultura organitzativa. Aquí estan molts dels elements que són els ingredients secrets de l’èxit d’aquesta transició. És un procés llarg, doncs, tant pel que fa per l’administració com el centre i el claustre, fer aquest pas implica tenir en compte moltes de les variables del descriptor*”.

Tots els ítems del descriptor **condicions facilitadores** han estat més valorades pels enquestats de l’etapa d’educació infantil. Hi ha una relació directa entre el perfil professional de les etapes i totes les variables del descriptor

Segons la membre del Consell Superior d’Avaluació, “*cal posar en relleu la baixa valoració com a una condició facilitadora del paper del Pla TAC o document d’estratègia digital de centre*”. Per a ella, és sorprenent que aquest ítem sigui el menys valorat ja que quan parlem de factors que possibiliten l’adopció d’una tecnologia, o una altra, no ens plantegem que aquestes puguin estar imposades o que siguin projecte poc consensuat. “*Possiblement no es*

té una visió prou compartida de claustre. El que és un fet és que aquest document possiblement no es prou conegut per tot el claustre.”

Segons el tècnic del Departament d'Educació, que el document d'estratègia digital de centre estigui més valorat a les etapes d'infantil i primària que a secundària s'explica pel fet que a les etapes d'infantil i primària hi ha més consciència d'equip. A l'etapa de secundària es té una visió més individualista, ja que els centres són més grans i els claustres molt més extensos, complicant així la identificació d'un mateix com a part d'aquest tot. *“Potser el pla d'estratègia digital de centre el veuen com un document més dels que demana el Departament i potser a infantil i primària es veu com un instrument real per definir quina és l'estratègia a seguir tots plegats com equip en el tema digital”.*

Segons la Inspectora del Departament d'Educació, el document d'estratègia digital de centre no està ben valorat, en general, perquè s'hauria de construir conjuntament entre tots els membres de la comunitat educativa i tothom hauria de participar activament en la seva elaboració. *“No hi ha la visió de què els documents han de ser planificacions estratègiques que ens acompanyin en finalitats educatives, per aconseguir èxits i una bona qualitat en els aprenentatges”.*

En general, l'ítem que fa referència al document d'estratègia digital del centre ha estat l'ítem menys valorat dels descriptors. Hi ha diferències entre les valoracions i les diferents etapes però segons les opinions dels experts en molts casos, els documents normatius no estan consensuats, no es tenen en compte com a planificacions i són desconeguts per gran part dels integrants dels claustres.

Qualsevol recurs tecnològic digital que es vulgui adoptar en un centre educatiu hauria de quedar reflectit en el document d'estratègia digital dient com, quan i a on s'adopta.

El tècnic del Departament d'Educació aclareix un punt crucial de les dades del descriptor **condicions facilitadores**, *“quan tenim en compte l'etapa, l'ítem que fa referència a la implicació de l'equip directiu es puntua a la inversa del que ha passat en la majoria dels ítems. A l'etapa de secundària el valoren molt més, fent entendre que es delega a l'equip directiu i han de ser ells els que s'impliquin i diguin el que han de fer. En canvi, a infantil i primària no es posa l'èmfasi en la implicació de l'equip directiu, es posa més l'èmfasi en el document d'estratègia digital de centre”.*

La membre del Consell Superior d'Avaluació afegeix *"l'ítem que fa referència a la implicació de l'equip directiu va lligat a l'ítem que parla sobre reservar un temps per conèixer i testejar. Quan l'equip directiu lidera pedagògicament i dona la possibilitat de tenir temps i espais de reunió, aquesta entrada d'una nova tecnologia digital serà més possible. La manera com lidera l'equip directiu hauria de ser clau també com a factor envers l'adopció dels recursos tecnològics digitals"*.

Hi ha un clar consens en que l'equip directiu ha de liderar l'adopció dels recursos tecnològics digitals, tant des d'un lideratge directe, com en la redacció dels documents estratègics de centre. Quan hi ha un bon lideratge per part de l'equip directiu, ja es donen les variables d'acompanyament, espais de reflexió, test,...

Segons la Inspectora del Departament d'Educació, *"el fet que la comissió TAC estigui poc valorada, és perquè tant la comissió com el coordinador TAC esdevenen unes persones que només serveixen per quan hi ha problemes de manteniment, en comptes de liderar les qüestions que es refereixen a la cultura digital del centre"*.

La comissió d'estratègia digital i el coordinador d'estratègia digital han esdevingut "solucionadors" de problemes tècnics.

6.6 Èxit en la incorporació

Els factors del descriptor **èxit en la incorporació**, han estat altament valorats tal com es pot observar a la Figura 15. Es pot confirmar que els factors del descriptor són vàlids per determinar l'èxit en la incorporació segons la definició aportada per determinar l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu: *"entem com a adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu la incorporació d'un nou element tecnològic a la realitat educativa, que pot comportar la revisió de les noves competències i capacitats tècniques i pedagògiques que permetin al docent aprofitar-les en el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge"* (definició basada en Sangrà i Sanmamed, 2004).

6.6.1 Anàlisi global del descriptor "Èxit en la incorporació "

Les variables més valorades del descriptor **èxit en la incorporació** en general han estat:

- *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si:*
 - *aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes (8,87).*

- *és utilitzat per la majoria dels alumnes (8,71).*

Les variables menys valorades del descriptor **èxit en la incorporació** han estat:

- *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si:*
 - *les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell (7,78).*
 - *ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú") (7,59)*

Les diferències de les mitjanes entre els dos ítems més valorats és molt petita (0,16) i també entre els dos ítems menys valorats (0,19).

Pel que fa a la diferència entre l'ítem més valorat amb el menys valorat és de 1,28 punts. Aquesta diferència és relativament petita, això evidencia que els ítems que s'han valorat tenen un valor molt similar com a factor que a tenir en compte a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital educatiu..

6.6.2 Variables de Context – Èxit en la incorporació – Experiència docent.

Com s'observa a la Figura 53, l'ítem més valorat per tots els grups ha estat: ***“Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes”***.

El segon ítem més valorat pels grups, excepte els enquestats amb una experiència docent de més de 15 anys, ha estat: ***“Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels alumnes”***.

Els enquestats del grup de més de 15 anys d'experiència docent han valorat en segon lloc l'ítem: ***“Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si el seu ús perdura en el temps”***.

L'ítem menys valorat per tots els grups, tinguin l'experiència docent que tinguin, ha estat: ***“Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si ha arribat al centre en un moment adequat (el moment oportú)”***.

El segon ítem menys valorat per tots els grups, tinguin l'experiència docent que tinguin, ha estat: ***“Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que fa amb ell”***.

Els enquestats amb una experiència docent de més de 10 anys d'experiència (els dos grups amb més experiència) han valorat més la majoria dels ítems que els que tenen menys de 10 anys d'experiència.

L'únic ítem que han valorat per sobre docents d'entre 0-10 anys ha estat: **“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si les famílies valoren positivament l’ús i els resultats del treball que fa amb ell”**.

En general, les diferències entre les valoracions realitzades pels diferents grups, ha estat molt petita. Només en 1 cas s’han superat les tres dècimes. L’ítem que ha tingut una diferència més àmplia ha estat: **“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si el seu ús perdura en el temps”**. En aquest cas la diferència es troba entre els col·lectius amb una experiència docent d’entre 0-10 anys (8,39) i els de més de 15 (8,77), una diferència de 0,38 punts.

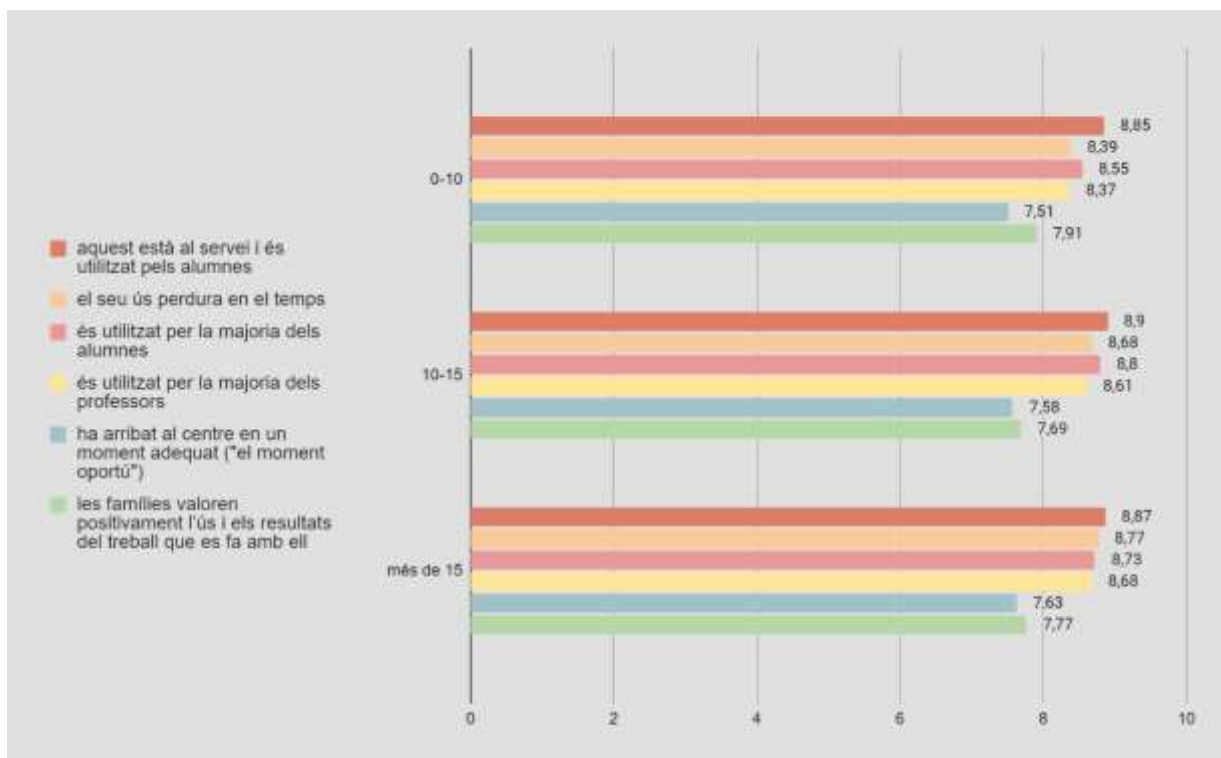


Figura 53: Èxit en la incorporació - Experiència docent

6.6.3 Variables de Context – Èxit en la incorporació – Gènere

L’ítem més valorat per ambdós gèneres, tal com mostra la Figura 54, ha estat: **“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes”** (8,87, femení i 8,96, masculí).

El segon ítem més valorat pels enquestats de gènere femení ha estat: **“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors”** (8,79).

El segon ítem més valorat pels enquestats de gènere masculí com s’observa a la Figura 54, ha estat: **“Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre**

si és utilitzat per la majoria dels alumnes” (8,59). El gènere femení ha valorat en segon lloc ; **Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors”** (8,79).

Tots els ítems del descriptor “Èxit en la incorporació” han estat més valorats pels enquestats de gènere femení, a excepció de: “**Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes”**. Aquest ítem ha estat més valorat pel gènere masculí tot i que també ha estat l’ítem més valorat pel gènere femení.

Només hi ha hagut un ítem que hagi superat en 0,5 punts de diferència les valoracions establertes pels dos gèneres: “**Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors”** (8,19 i 8,79).

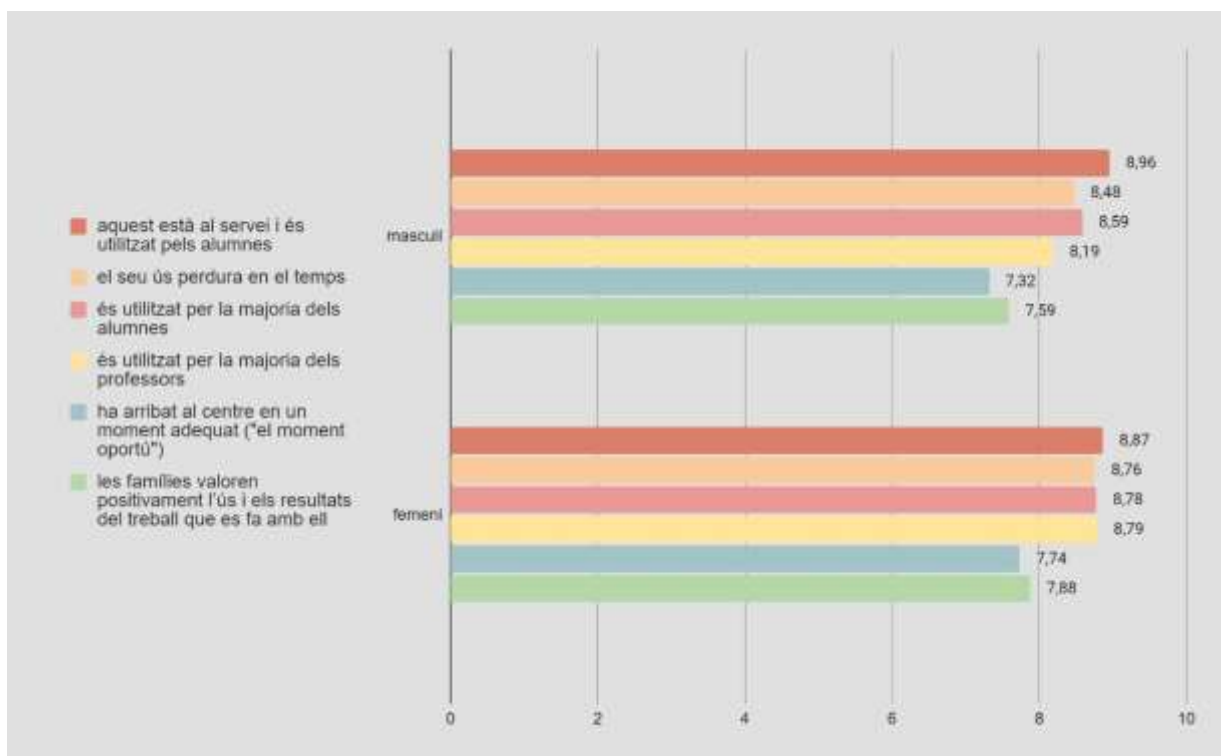


Figura 54: Èxit en la incorporació - Gènere

6.6.4 Variables de Context – Èxit en la incorporació – Etapes

Com mostra la Figura 55, l’ítem més valorat pel professorat de l’etapa d’educació infantil ha estat: “**Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors”** (9,22).

L’ítem més valorat a l’etapa d’educació primària i de secundària ha estat: “**Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes”** (8,74 i 8,97, respectivament).

El segon ítem més valorat a les etapes d'educació infantil i primària ha estat: “*Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels alumnes*” (9,07 i 8,53, respectivament).

El segon ítem més valorat a l’etapa d’educació secundària ha estat: “*Un recurs tecnològic digital educatiu s’ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors*” (8,92).

Els enquestats de l’etapa d’educació infantil han estat els que més han valorat tots els ítems.

Els enquestats de l’etapa d’educació primària han estat els que han valorat més baix tots els ítems.

Tot i que les valoracions dels enquestats de les diferents etapes, han estat molt similars en la majoria d’ítems, cal destacar que mentre els docents de l’etapa d’educació infantil consideren que l’èxit en l’adopció d’un recurs tecnològic digital s’aconsegueix quan la majoria del professorat l’usa, els docents de les etapes d’educació primària i secundària consideren que s’aconsegueix quan la majoria de l’alumnat l’utilitza.

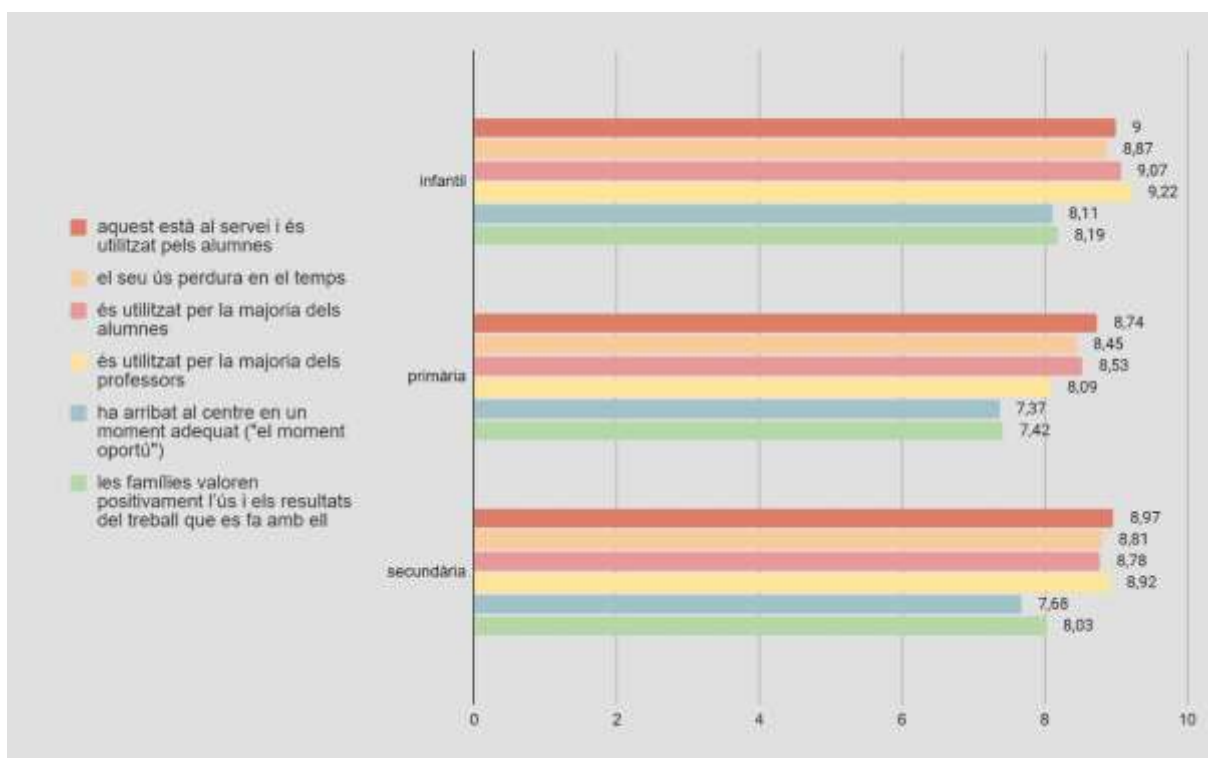


Figura 55: Èxit en la incorporació - Etapes

6.6.5 Resum de l'anàlisi del descriptor "Èxit en la incorporació" a partir del perfil dels docents

El perfil del docent que ha fet una valoració més alta dels ítems del descriptor **l'èxit en la incorporació** ha estat: docent de gènere femení de l'etapa d'educació infantil i amb una experiència de més de 15 anys.

El perfil del docent que ha fet una valoració més baixa dels ítems del descriptor **l'èxit en la incorporació** ha estat: docent de gènere masculí de l'etapa d'educació primària i amb una experiència de 0-10 anys.

Cal destacar que les diferències en les valoracions d'aquest descriptor han estat molt petites. La diferència més gran entre els col·lectius enquestats ha estat entre els docents d'infantil i els de primària.

Es pot concloure que els enquestats consideren que l'èxit en la incorporació dels recursos tecnològics digitals té lloc quan la majoria dels docents i dels alumnes en fan ús i aquests recursos s'incorporen i perduren en les pràctiques educatives del centre.

6.6.6 Focus group – Èxit en la incorporació

En general tots els participants del *focus group* han estat molt d'acord amb els resultats del descriptor.

A la pregunta que es va formular: "Com interpreteu que l'ítem '*un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell*', hagi estat valorat en el penúltim lloc, a més d'un punt de diferència de l'ítem més valorat?" els participants van aportar algunes reflexions.

El professor de la Universitat de Lleida va comentar que "*la relació la família-escola és molt important i per tant el fet que les famílies valorin l'ús d'una tecnologia pot influir en l'adopció d'un recurs tecnològic digital, però és evident que hi ha altres variables que tenen molt més pes. Quan més participen les famílies en tot allò que passa a l'escola millor per a la comunitat educativa. Tot i això, dubto que aquesta valoració marqui als professors el fet de determinar l'èxit o fracàs en l'adopció d'un recurs tecnològic digital.*"

En aquest mateix sentit el tècnic del Departament d'Educació afegia: "*L'objectiu dels recursos tecnològics digitals dels que estem parlant és que tinguin sentit i l'adopció d'aquests estarà més relacionada amb altres criteris. Tot i això la relació família-escola és molt important*".

6.7 Condicions de context

Tot i que el descriptor **condicions de context** no apareix en cap dels blocs de les teories on es recolza aquesta recerca no es poden deixar de banda. Cal dir que aquest descriptor ha estat el menys valorat tal com es pot observar a la Figura 15.

En aquest sentit, podem dir que alguns dels ítems d'aquest descriptor són poc determinants a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital. Altres ítems d'aquest descriptor, com es pot veure a la Figura 40, estan ben valorats i alguns molt ben valorats.

Cal destacar la importància d'alguns factors i tenir-los molt en compte perquè possiblement seran bàsics per determinar si un recurs tecnològic digital s'adoptarà en un centre educatiu.

6.7.1 Anàlisi global del descriptor "Condicions de context "

Les variables més valorades del descriptor **Condicions de context** han estat, de manera general:

- *L'adopció d'un recurs tecnològic digital depèn:*
 - *de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...) (9,13).*
 - *del nivell de competència digital del docent (8,71).*

Les variables menys valorades del descriptor **Condicions de context** han estat, de manera general:

- *L'adopció d'un recurs tecnològic digital depèn:*
 - *del tipus de context geogràfic del centre educatiu (5,7).*
 - *de l'edat del docent (4,98).*

Les diferències de les mitjanes entre els ítems d'aquest descriptor estan força contrastades. Es poden observar tres grups clarament marcats: Un grup format per les dues variables amb valors més baixos (4,98 i 5,7), un altre grup format per les quatre variables amb valors intermèdies (entre 6,5 i 7,79) i un darrer grup format per les dues variables amb les valoracions més altes (8,82 i 9,13).

Com s'observa la diferència entre l'ítem més valorat amb el menys valorat és de 4,15 punts, una diferència molt considerable.

6.7.2 Variables de Context – Condicions de context – Experiència docent.

Com s'observa a la Figura 56, l'ítem més valorat per tots els grups analitzats a partir de la seva experiència docent, ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn de **les condicions tecnològiques del centre**”*.

El segon ítem més valorat per tots els grups ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del nivell de competència digital del docent**”*.

L'ítem menys valorat per tots els grups ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **de l'edat del docent**”*.

El segon ítem menys valorat per tots els grups ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del tipus de context geogràfic**”*.

Els enquestats amb una experiència docent de 0-10 anys han estat els que han valorat de manera més alta la majoria dels ítems del descriptor **condicions del context**.

El grup d'enquestats que tenen una experiència docent de més de 15 anys han estat els que, de manera general, han valorat menys els ítems del descriptor **condicions del context**.

La diferència entre les valoracions dels ítems més valorats i menys valorats és molt gran. Alguns dels ítems són considerats molt importants a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital, tals com les condicions tecnològiques del centre i la competència digital dels docents, d'altres no semblen rellevants, com seria el cas de l'edat del docent o el context geogràfic on es trobi el centre educatiu.

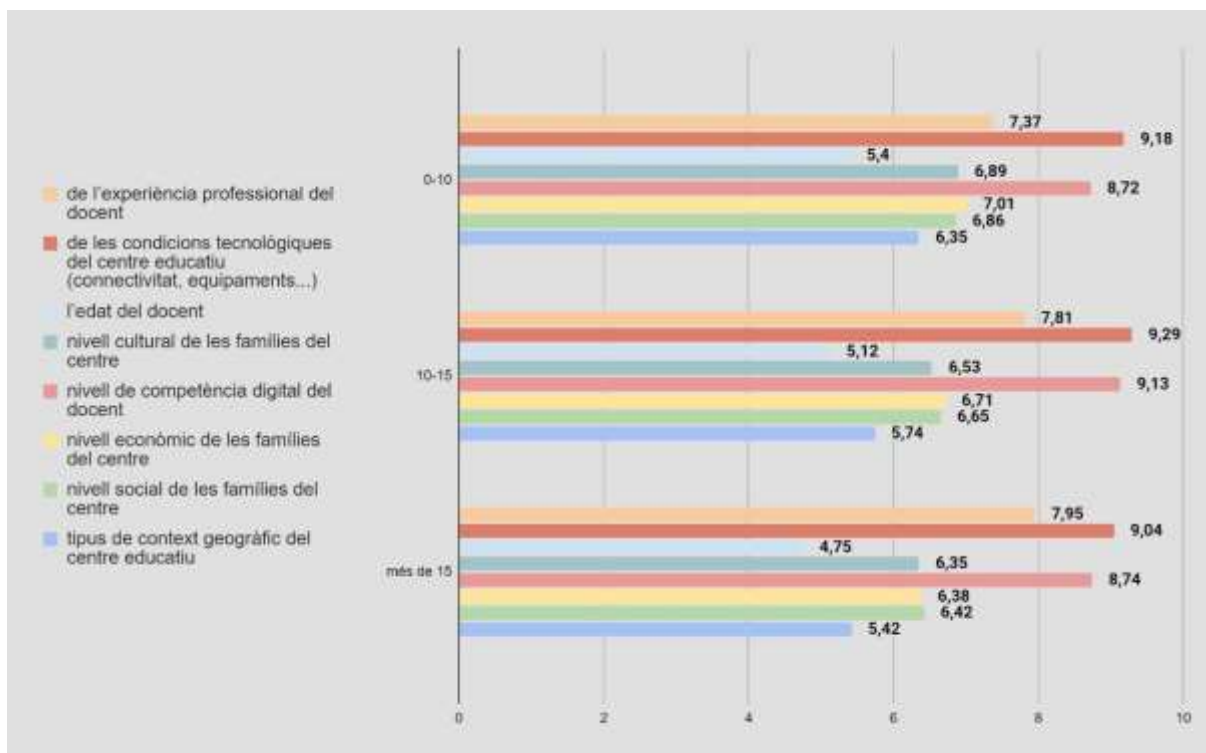


Figura 56: Condicions de context - Experiència docent

6.7.3 Variables de Context – Condicions de context – Gènere

L'ítem més valorat per ambdós gèneres com es pot observar a la Figura 57, ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn de les condicions tecnològiques del centre”*. El gènere femení ha valorat aquest ítem amb 9,19 punts de mitjana i el gènere masculí ho ha fet amb 9,02 punts de mitjana. En tots dos casos les valoracions han estat molt altes.

El segon ítem més valorat, també pels dos gèneres, ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn del nivell de competència digital del docent”*. El gènere femení l'ha valorat amb 8,91 punts de mitjana i el gènere masculí amb 8,7 punts.

Com mostra la Figura 57, l'ítem menys valorat pels dos gèneres ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn de l'edat del docent”*. El gènere femení l'ha valorat amb 5,14 punts de mitjana i el gènere masculí amb 4,75 punts.

El segon ítem menys valorat pels dos grups ha estat: *“L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn del tipus de context geogràfic”*. El gènere femení l'ha valorat amb 6,02 punts de mitjana i el gènere masculí amb 5,05 punts.

Els enquestats de gènere femení han estat els que han valorat de manera més alta tots els ítems.

Hi ha una gran coincidència en les valoracions fetes pels dos col·lectius pel que fa a la diferència entre les valoracions dels ítems més valorats i menys valorats és molt gran.

La diferència entre les valoracions dels dos gèneres de l'ítem “L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del tipus de context geogràfic**” ha superat 0,97 punts de mitjana en la valoració. Concretament el gènere femení l'ha valorat amb 6,02 i el masculí 5,05. Cap altre ítem ha mostrat una diferència tan àmplia, però els dos grups han considerat poc rellevant aquest factor.

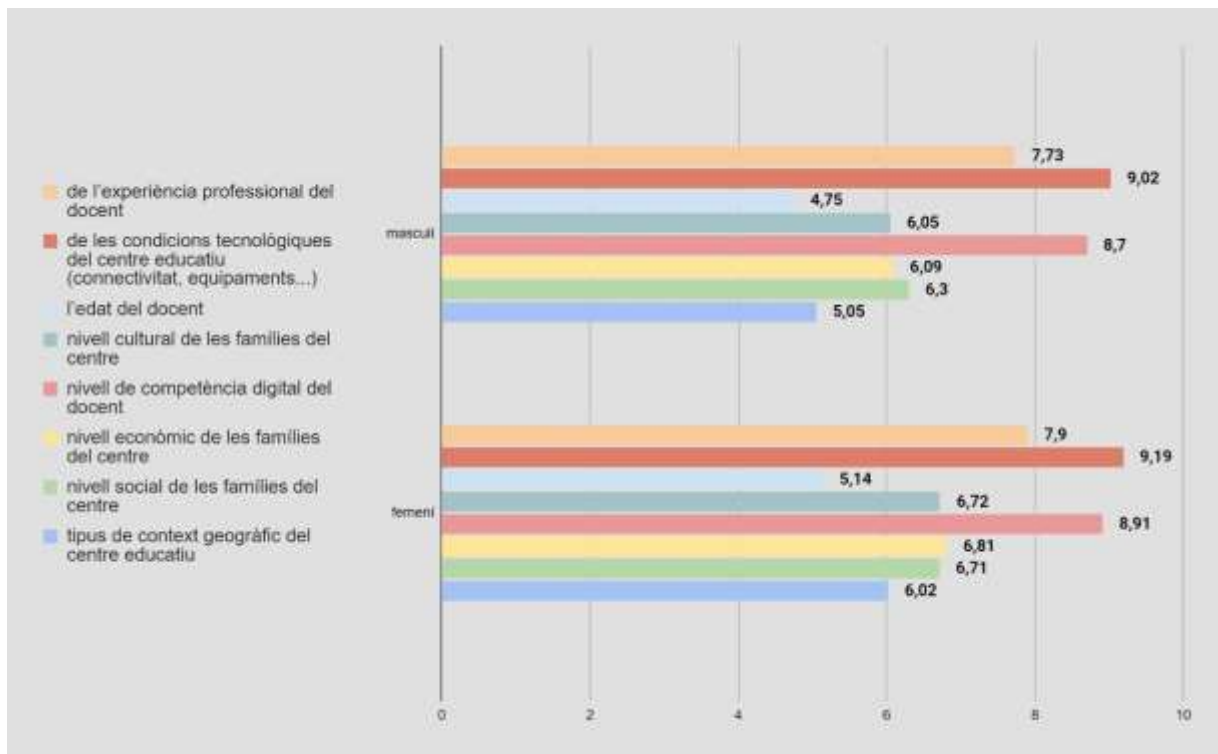


Figura 57: Condicions de context - Gènere

6.7.4 Variables de Context – Condicions de context – Etapes

Com mostra la Figura 58, l'ítem més valorat pels enquestats de les tres etapes educatives ha estat “L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **de les condicions tecnològiques del centre**”. Les valoracions mitjanes més altes, tenint en compte les etapes enquestades, ha estat: infantil 9,33, primària 9,23 i secundària 8,97.

El segon ítem més valorat pels enquestats de les tres etapes educatives ha estat “L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del nivell de competència digital del docent**”. Concretament: infantil 8,87, primària 8,94 i secundària 8,7.

L'ítem menys valorat pels enquestats de les tres etapes educatives com es pot observar a la Figura 58, ha estat: “L'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu depèn **de l'edat del docent**”.

El segon ítem menys pels enquestats de les tres etapes educatives ha estat: “L’adopció d’un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del tipus de context geogràfic**”.

Els enquestats de l’etapa d’educació infantil han estat els que han valorat millor tots els ítems, excepte “L’adopció d’un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del nivell de competència digital del docent**”. Aquest ítem ha estat més valorat per l’etapa d’educació primària.

Els enquestats de l’etapa d’educació secundària han estat els que han valorat més baix tots els ítems, excepte “L’adopció d’un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del tipus de context geogràfic**” i “L’adopció d’un recurs tecnològic digital educatiu depèn **del nivell cultural de les famílies del centre**”.

La diferència entre les valoracions donades pels docents enquestats d’educació infantil i el de les altres dues etapes, en l’ítem “L’adopció d’un recurs tecnològic digital educatiu **depèn del tipus de context geogràfic**”, ha estat de 0,9 punts de mitjana. Cap altre ítem ha tingut una diferència tan gran.

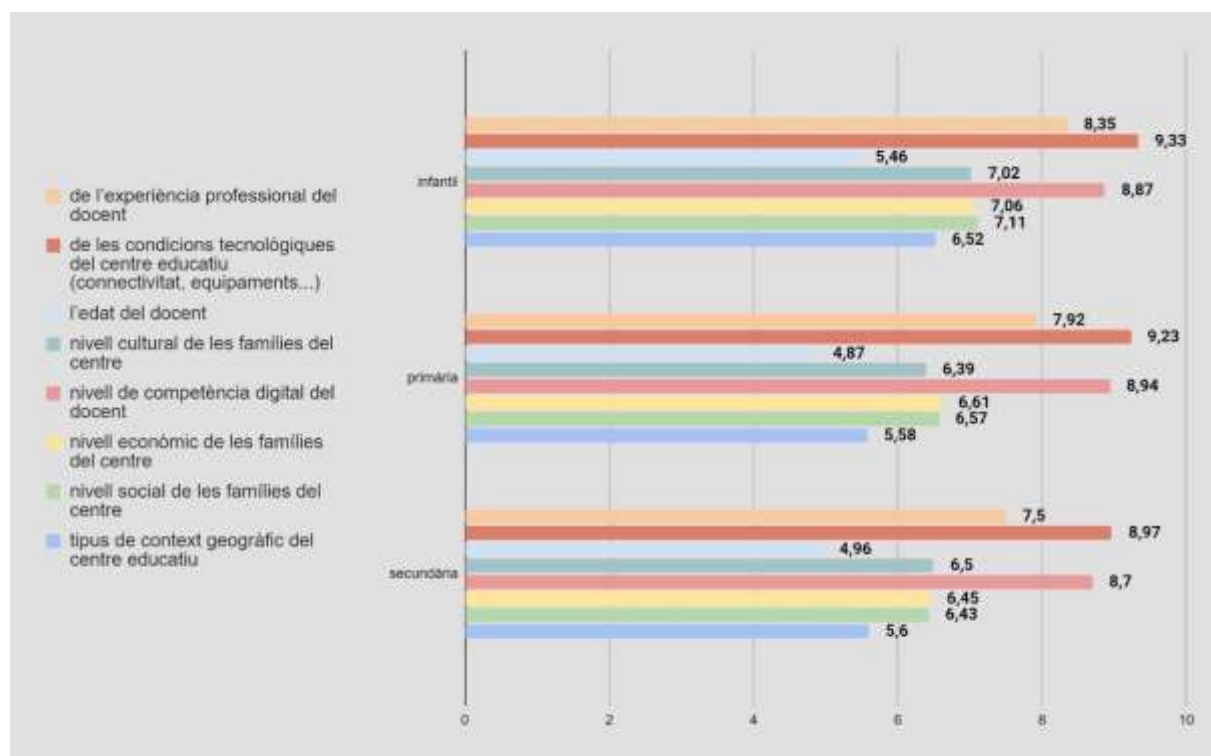


Figura 58: Condicions de context - Etapes

6.7.5 Resum de l’anàlisi del descriptor “Condicions de context” a partir del perfil dels docents

El perfil del docent que ha fet una valoració més alta dels ítems del descriptor **condicions de context** ha estat: docent de gènere femení, de l’etapa d’educació infantil i amb una experiència d’entre 0-10 anys.

El perfil del docent que ha fet una valoració més baixa dels ítems del descriptor **condicions de context** ha estat: docent de gènere masculí, de l'etapa d'educació secundària i amb més de 15 anys d'experiència.

Segons determinen les respostes dels enquestats en el descriptor **condicions de context**, l'adopció d'un recurs tecnològic digital depèn de les condicions tecnològiques del centre i del nivell de competència digital del docent. La primera de les dues condicions és la més valorada per tots els col·lectius enquestats.

Tot i que el descriptor de **condicions de context** no apareix en cap dels blocs de les teories en que es recolza aquesta recerca i que, tal com es pot observar a la Figura 15, aquest descriptor ha estat el menys valorat, els factors que engloba no es poden menystenir perquè alguns d'ells, encara que no s'hagin considerat com a determinants a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital, han estat ben valorats (alguns amb valors molt alts, Figura 40).

6.7.6 Focus group – condicions de context

Davant de l'afirmació presentada davant del Focus group d'experts: "Al descriptor de condicions de context, la competència digital docent està més valorada que l'experiència professional." Es van mostrar diferents punts de vista.

Segons el professor de la Universitat de Lleida, "*que els docents posin per davant la competència digital que l'experiència és positiu. El fet de reconèixer que s'adoptarà un recurs si s'és competent digitalment és positiu*".

Segons la membre del Consell Superior d'Avaluació, "*L'experiència professional docent hauria d'estar tan lligada a l'ús de la tecnologia digital que haurien de ser transparents. Que aquest resultat sigui així és preocupant*". En aquest sentit, continua: "*em preocupa que encara, en aquests moments, sigui factor condicionant, en el fet d'adoptar una tecnologia, que el docent la sàpiga fer servir o no, en lloc de què sigui un bon recurs pedagògic. És a dir, segueix sent més important que jo sigui competent que el recurs sigui pedagògicament interessant*".

Segons el tècnic del Departament d'Educació, "*possiblement els docents ho han valorat d'aquesta manera perquè creuen que la competència digital docent no és només la competència instrumental, també implica tot l'àmbit pedagògic, metodològic, etc.*"

Els docents valoren com una condició important a tenir en compte a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital la competència digital docent.

Es va preguntar als participants al Focus group per què creien que el context geogràfic i l'edat del docent eren les variables que menys es van valorar en aquest descriptor.

Segons el professor de la Universitat de Lleida, *“que l'edat del docent sigui molt poc valorada en el fet d'adoptar un recurs tecnològic digital és positiu, el que seria preocupant seria que aquest ítem fos molt valorat.”*

Segons la membre del Consell Superior d'Avaluació, el que s'extreu d'aquest descriptor i és molt preocupant, és que la tecnologia no és transparent. *“que jo adopti un recurs tecnològic segons si tinc o no les condicions al centre és greu. Crec que s'hauria d'adoptar un recurs tecnològic perquè és el recurs que necessita el tipus d'alumnat que jo tinc”.*

CONCLUSIONS

7. Conclusions, prospectiva i límits

En aquest capítol s'aborden les preguntes que es van plantejar en iniciar aquesta recerca per aportar algunes conclusions que permetin donar-les-hi resposta. Per poder-ho fer, als capítols anteriors, s'han dut a terme l'anàlisi estadística ampliada i la qualitativa de les dades obtingudes.

També es comparteixen les limitacions que hem trobat en desenvolupar l'estudi i que cal tenir en consideració en interpretar els resultats que es presenten.

Finalment, es plantegen de forma prospectiva diferents actuacions a realitzar partint dels resultats de la recerca per donar-li continuïtat i poder incrementar les aportacions.

7.1 Conclusions.

La investigació que s'ha dut a terme partia de la necessitat de donar resposta a una important qüestió que es presenta en molts centres educatius a l'hora d'adquirir recursos tecnològics digitals o quan aquests ja s'han introduït i el seu ús no és el que s'esperava quan es van adquirir: com podem aconseguir que els recursos que arriben als centres s'integrin de manera efectiva en la dinàmica que es du a terme a les aules i es justifiqui la inversió que suposa la seva adquisició?

Ajudar a orientar la presa de decisions dels professionals i dels responsables de l'assignació de recursos als centres educatius ens va posar davant la necessitat d'identificar quins són els condicionants que fan que una tecnologia digital sigui, o no, adoptada pel professorat i d'aquí van sorgir els interrogants que van ser objecte d'aquesta tesi doctoral.

Partint de dues teories ja contrastades sobre l'adopció de les innovacions, la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995) i la Teoria unificada de l'acceptació i ús de la tecnologia (Venkatesh et al., 2003), es va confeccionar un quadre de doble entrada on s'interrelacionaven els grans blocs conceptuals de les dues teories. Seguidament es va realitzar un *focus group* amb els referents digitals de diferents Centres de Recursos Pedagògics de la Generalitat de Catalunya per validar l'adequació de les idees extretes de l'anàlisi teòrica basada en les dues teories esmentades. Un cop analitzades les intervencions, es van introduir les seves aportacions en un nou quadre de triple entrada. Amb totes les idees que s'havien identificat com a possibles indicadors dels factors que determinen l'adopció d'una tecnologia es va preparar un qüestionari amb 58 afirmacions per adreçar-lo al professorat d'educació infantil, primària i secundària obligatòria de Catalunya, en el qual havien de manifestar el seu grau d'acord o desacord amb les afirmacions presentades. En aquest qüestionari també hi havia sis preguntes obertes que van permetre argumentar algunes de les respostes i unes preguntes de context que van permetre fer un estudi comparatiu de les visions dels diferents col·lectius. Amb les 455 respostes obtingudes es va realitzar l'anàlisi descriptiva i la factorial exploratòria de cadascun dels descriptors del qüestionari. A partir dels resultats d'aquestes es va realitzar un nou *focus group* en el qual van participar experts en educació i en tecnologies educatives als quals se'ls hi van presentar els resultats obtinguts en el qüestionari per a que, partint de les seves experiències, els comentessin i fessin les aportacions que consideressin oportunes.

D'aquesta manera, utilitzant una metodologia mixta, es va dur a terme l'estudi de totes aquestes aportacions i en aquest moment, s'està en condicions d'oferir una mica de llum als

interrogants que van ser l'objecte del present estudi i valorar si s'han assolit els objectius plantejats a l'inici de la investigació.

Una primera conclusió, que es pot extreure d'aquesta recerca és que els resultats obtinguts refermen la validesa de les dues teories que s'han pres com a base per desenvolupar aquesta recerca. Ambdues fan referència a l'adquisició i adopció de les innovacions de manera general. Gràcies a aquesta investigació, es pot afirmar que tots els blocs de variables extrets de les teories referents són vàlids per definir els factors que possibiliten l'adopció de recursos tecnològics digitals als centres educatius.

7.2 Retorn a les preguntes d'investigació

El retorn als interrogants que van ser l'origen de la recerca i que han estat el pal de paller al voltant del qual s'han generat les diferents actuacions podria ser una manera de tancar el cercle però ens adonem que, en realitat, l'estudi s'ha convertit en una espiral que va avançant i, a mesura que ho fa, va generant nous interrogants que poden ser objecte de nous estudis, de manera que aquest bucle fa aportacions que es poden convertir en fonaments de noves investigacions.

Amb la voluntat de presentar algunes respostes en els propers apartats s'aborden les preguntes que van ser l'objecte d'aquesta tesi doctoral:

- Què s'entén per adoptar de manera exitosa un recurs tecnològic digital en educació?
- Existeixen algunes fases en l'adopció dels recursos tecnològics digitals educatius?
- Quins factors han de complir els recursos tecnològics digitals educatius per ser adoptats pel professorat?
- Quins factors faciliten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?
- Quins factors dificulten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?

7.2.1 Què s'entén per adoptar de manera exitosa un recurs tecnològic digital en educació?

Partint de la definició que es proposa en aquesta recerca per a l'adopció d'una tecnologia educativa: "L'adopció d'una tecnològica educativa suposa la incorporació d'un nou element tecnològic a la realitat educativa, que exigeix la revisió de les noves competències i capacitats tècniques i pedagògiques que permetin al docent aprofitar-les en el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge" (definició basada en Sangrà i González Sanmamed, 2004),

una de les primeres qüestions que es plantegen és determinar què significa adoptar de manera exitosa una tecnologia. És a dir, quan es pot considerar que s'ha aconseguit adoptar la tecnologia que en el nostre estudi, es tracta d'un recurs tecnològic digital.

L'anàlisi dels ítems relacionats amb aquesta qüestió demostren que **els enquestats consideren que l'èxit en la incorporació dels recursos tecnològics digitals s'aconsegueix quan la majoria dels docents i dels alumnes en fan ús i aquests recursos s'incorporen i perduren en les pràctiques educatives del centre.**

Aquesta afirmació és possible perquè els punts més valorats del descriptor **èxit en la incorporació** (Figura 39) han estat els que fan referència a **l'ús per part dels alumnes i docents** i a **la perdurabilitat en el temps**:

- 1- *"EL recurs ha d'estar al servei i ha de ser utilitzat pels alumnes"* (8,87).
- 2- *"El recurs ha de ser utilitzat per la majoria dels alumnes"* (8,71).
- 3- *"La utilització del recurs ha de perdurar en el temps"* (8,66).
- 4- *"Ha de ser utilitzat per la majoria dels professors"* (8,6).

Tot i que han obtingut puntuacions inferiors, hi ha altres factors que també han estat considerats importants a l'hora de valorar que un recurs sigui adoptat de manera exitosa. Aquests fan referència al fet **que l'ús dels recursos sigui ben valorat per les famílies i que els recursos arribin als centres en el moment adequat**:

- 5- *"Cal que les famílies valorin positivament l'ús i els resultats que es produeixen amb el seu treball"* (7,78).
- 6- *"Cal que el recurs arribi al centre en el moment oportú"* (7,59).

La visió de les famílies sempre és un factor a tenir en compte. Fer participar a les famílies de tot allò que passa al centre escolar és quelcom que reforça la idea de comunitat educativa. Si el recurs és avalat per la majoria de la comunitat educativa, aquest esdevindrà un recurs incorporat amb èxit. I, si algun dels recursos comporta l'ús des de la llar dels estudiants, la implicació de les famílies resulta imprescindible per assegurar que es puguin dur a terme les tasques encomanades per a ser realitzades fora del centre educatiu.

Per altra banda, cada recurs té una determinada capacitat de donar resposta a les necessitats del centre i, a més a més, té una existència limitada al fet que no hi hagi una altra tecnologia que superi les seves prestacions. Ser integrat quan es manifesten aquestes necessitats i respondre adequadament a elles, confereix una notable garantia d'èxit. De la mateixa manera, cada centre educatiu té unes condicions i uns temps tecnològics que caldrà respectar per tal que la incorporació del recurs pugui ser exitosa. Ambdues qüestions fan que hi hagi moments

més adequats; més oportuns, que altres per a que un recurs rebi una bona acollida i per assegurar-ne un ús continuat.

Per últim, tal com mostra la Figura 59, tot i que les diferències en les valoracions dels ítems d'aquest descriptor han estat molt petites, l'anàlisi per col·lectius permet afirmar que com més experiència tenen els docents més d'acord estan amb els ítems que conformen la definició de l'èxit en l'adopció d'una tecnologia digital, s'observa que els docents amb una experiència docent de més de 15 anys han estat els que més els han valorat (84,08), seguits dels que tenen una experiència de 10-15 anys (83,76) i els que han atorgat puntuacions més baixes han estat els que fa menys de 10 anys que estan exercint la professió (82,53). També cal destacar que les docents de gènere femení, en comparació amb els docents de gènere masculí, estan més d'acord amb la definició del que s'entén per adoptar de manera exitosa un recurs tecnològic digital en educació perquè presenten valoracions més altes en la majoria dels ítems d'aquest descriptor (84,7 i 81,88, respectivament). I, a més a més, es pot afegir que els mestres de l'etapa d'educació infantil seguits pels de secundària són els que hi han estat més d'acord.

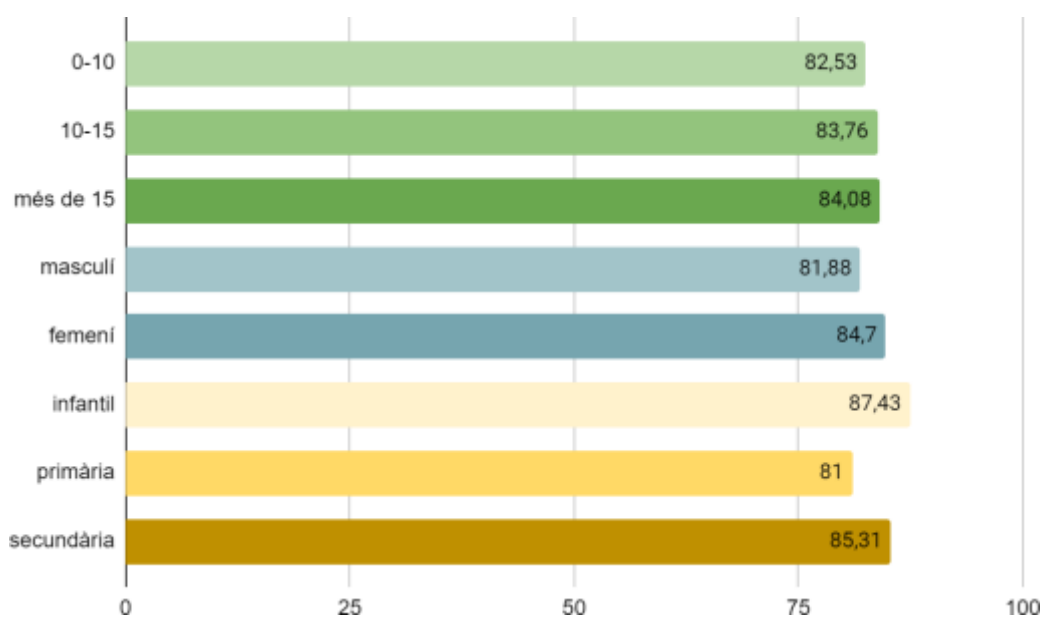


Figura 59: Mitjanes totals dels ítems - Èxit en la incorporació

7.2.2 Existeixen unes fases en l'adopció dels recursos tecnològics digitals educatius?

L'adopció d'un recurs tecnològic digital en educació no sempre és un procés espontani ni ràpid i, de la mateixa manera que ocorre en l'adopció d'una innovació, és un procés diferent per a cada individu i pot dependre de diferents aspectes com poden ser les motivacions, els costos i les expectatives que pugui generar la innovació a adoptar, entre altres.

Tal com hem pogut constatar en els blocs de variables de les dues teories emprades com a base d'aquesta recerca, la Teoria de la difusió de les innovacions (Rogers, 1995) i la Teoria unificada de l'acceptació i l'ús de la tecnologia (Venkatesh et al., 2003) i els descriptors i variables que defineixen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu, s'observa que s'estableixen paral·lelismes importants entre ambdues teories i els resultats de la present recerca. Possiblement serà així pel fet que l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu estigui vinculat a un procés d'innovació.

Per tant, les fases en l'adopció d'un recurs tecnològic digital en educació són les mateixes fases per les quals, segons la Teoria de la difusió de les innovacions de Rogers (1995), (Figura 60) passa l'adopció de qualsevol innovació: Coneixement, persuasió, decisió, implementació i confirmació.

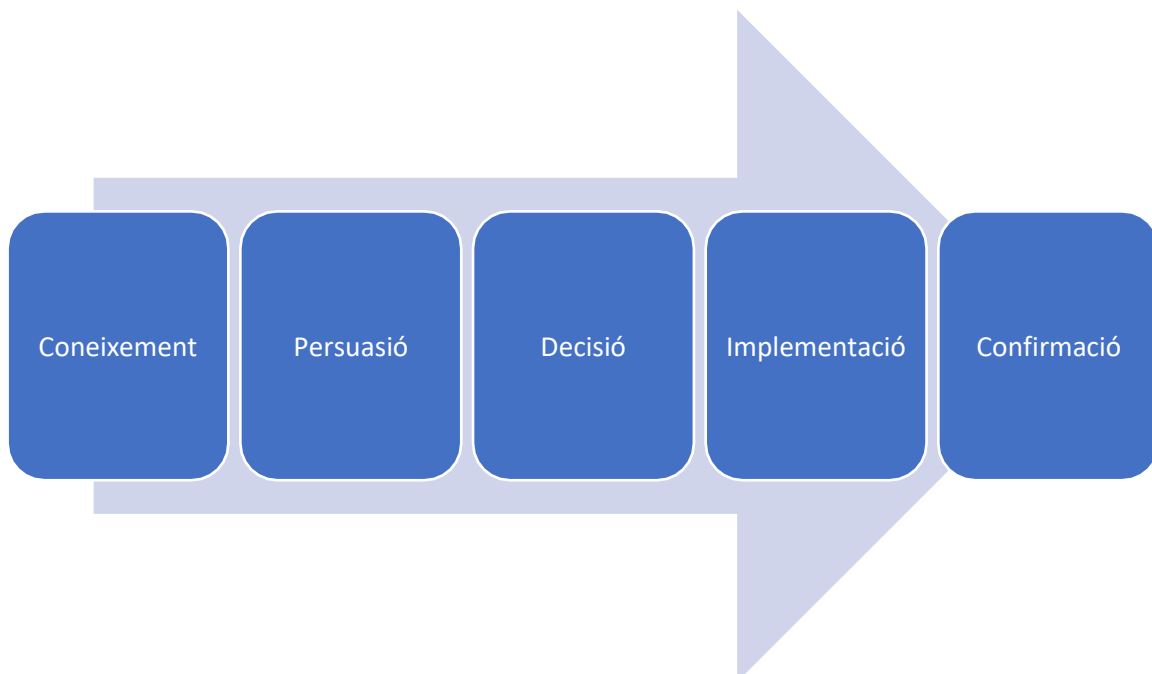


Figura 60: Procés en l'adopció d'una innovació. Font: Rogers (1995)

La **fase “coneixement”** és la primera fase i es dona quan el potencial adoptant té la primera notícia sobre l'existència de la nova tecnologia o del nou recurs tecnològic.

La **fase “persuasió”** és aquella on el potencial adoptant es crea una pròpia opinió de com podria encaixar el recurs en el seu context. En aquesta fase, l'individu encara no és usuari del recurs tecnològic. És en aquest moment quan l'usuari es crea una opinió sobre la seva necessitat o de l'oportunitat d'incorporar-lo en la seva dinàmica docent.

En la **fase “decisió”** l'usuari posa en valor els resultats de la fase “persuasió” i finalment decideix si adoptarà (en un primer nivell) o rebutjarà la tecnologia o recurs tecnològic.

En la fase **"implementació"** es quan l'individu es converteix en usuari de la tecnologia o del recurs tecnològic i fa l'assaig d'incorporació.

A la fase **"confirmació"**, que és l'última fase, poden ocórrer dues coses: es confirma i es reforça l'elecció o bé es rectifica i s'abandona.

A cadascuna de les fases descrites anteriorment, s'han afegit un seguit de tasques proposades a realitzar per cadascun dels càrrecs docents o comissions per tal que aquestes fases esdevinguin profitoses i acabin essent un procés el més naturalitzat possible per adoptar de manera exitosa els recursos tecnològics digitals als centres docents.

Fase	Implicats	Que fan?
Coneixement	<ul style="list-style-type: none"> • Comissió Estratègia Digital de Centre • Coordinador/a de Cultura Digital • Equip Directiu 	L'equip directiu ha de proporcionar el temps i l'espai per tal que la Comissió EDC i el coordinador/a de CD puguin obtenir el coneixement sobre recursos tecnològics digitals que puguin resultar interessants per a les tasques derivades de l'acció docent i que permetin incrementar els coneixements als alumnes.
Persuasió	<ul style="list-style-type: none"> • Comissió Estratègia Digital de Centre • Coordinador/a de Cultura Digital • Equips de suport 	<p>La comissió EDC, el coordinador/a de CD i l'equip de suport han de tenir espais davant del claustre per mostrar i testejar els recursos digitals que creuen que poden millorar les tasques als centres educatius i/o tasques docents.</p> <p>De la mateixa manera, s'haurien de poder establir espais per poder compartir pràctiques de referència amb la utilització d'aquests recursos tecnològics digitals.</p>
Decisió	<ul style="list-style-type: none"> • Claustre • Equip directiu 	El claustre, inclòs l'equip directiu, ha de poder arribar a consensos per decidir quins seran els recursos tecnològics que s'incorporaran al centre. En aquesta fase, cal obrir diàleg a la comunitat per tal d'arribar al màxim consens possible.

Implementació	<ul style="list-style-type: none"> • Claustre • Alumnes • Famílies 	<p>En aquesta fase, els implicats han de poder obtenir ajuda, suport i mentoria, quan sigui necessari, per poder introduir el recurs tecnològic digital en la pràctica educativa o la seva tasca. La fase d'implementació és una fase llarga, en la qual hi haurà diferents ritmes i nivells d'implementació. Cal ser molt respectuós amb els ritmes i nivells per tal de no causar frustració i pressions innecessàries.</p>
Confirmació	<ul style="list-style-type: none"> • Claustre • Alumnes 	<p>A la darrera fase, cal avaluar el nivell d'implementació i ús del recurs tecnològic digital, confirmant o no l'adopció del recurs i si cal revisar la fase d'implementació de recurs.</p>

Taula 29: Proposta de fases i col·lectiu implicats.

7.2.3 Quins factors han de complir els recursos tecnològics digitals educatius per ser adoptats pel professorat?

A la llum de les dades aportades per aquesta recerca, i tenint en compte els dos descriptors que contenen els ítems que fan referència als factors directament relacionats als recursos tecnològics digitals: **expectativa de l'esforç** i **expectativa del funcionament**, es va poder confeccionar una escala amb els vint factors que van obtenir una puntuació per sobre de 8 punts de mitjana.

No es pot afirmar que aquests siguin els únics factors, però davant dels resultats d'aquesta recerca s'evidencien aquests elements com a factors més determinants de l'adopció d'un recurs tecnològic digital per part dels docents:

1. Que sigui fàcil d'usar (8,87)
2. Que no doni problemes (8,85)
3. Que faciliti la seva organització (8,74)
4. Que permeti incrementar els coneixements a l'alumnat (8,68)
5. Que el seu ús l'ajudi a rendibilitzar el seu temps (8,66)
6. Que faci sentir al docent que és capaç de fer-lo servir (no li generi inseguretat) (8,59)
7. Que l'ajudi a rendibilitzar el seu esforç (8,56)
8. Que resulti còmode al docent i a l'alumne (8,56)

9. Que li faciliti la gestió dels alumnes (8,53)
10. Que li faciliti el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu) (8,51)
11. Que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat (8,46)
12. Que sigui fàcil de muntar / instal·lar (8,43)
13. Que pugui ser emprat directament pels alumnes (8,39)
14. Que el seu funcionament sigui intuïtiu (8,31)
15. Que permeti la personalització de nivells i/o opcions (8,3)
16. Que permeti realitzar una tasca que sense ell no s'hagués pogut fer (8,15)
17. Que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit) (8,13)
18. Que demostrï que permet que els alumnes facin més i/o millor feina (8,12)
19. Que sigui compatible amb diferents sistemes operatius (8,05)
20. Que la resposta en la interacció sigui ràpida (8,03)

Tenint en compte els dos descriptors, els ítems que descriuen les condicions que ha de complir un recurs tecnològic digital per ser adoptat pel professorat queden agrupats de la següent manera:

Atenent a l'Expectativa del funcionament:

1. Facilita la seva organització
2. Permet incrementar els coneixements a l'alumnat
3. El seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps
4. Ajuda a rendibilitzar el seu esforç
5. Facilita la gestió dels alumnes
6. Facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)
7. Pot ser emprat directament pels alumnes
8. Permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer
9. Demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina

Atenent a l'Expectativa de l'esforç:

1. Facilitat d'ús
2. Que no doni problemes
3. Que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)
4. Que resulti còmode al docent i a l'alumne.
5. Que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat
6. Que sigui fàcil de muntar / instal·lar
7. Que el seu funcionament sigui intuïtiu
8. Que permeti la personalització de nivells i/o opcions
9. Que sigui multiús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)
10. Que sigui compatible amb diferents sistemes operatius
11. Que la resposta en la interacció sigui ràpida

Com es pot observar, sis dels nou ítems del descriptor **expectativa del funcionament** més valorats en referència als factors que han de complir els recursos tecnològics digitals per ser adoptats pel professorat són aspectes que tenen a veure amb el benefici que obté el docent amb l'ús d'aquesta tecnologia. Aquests ítems són els que fan referència a facilitar la seva organització i la gestió dels alumnes, rendibilitzar temps i esforç i facilitar el tractament de la diversitat. Els altres tres ítems, fan referència a incrementar els coneixements dels alumnes, fer més i millor feina i dur a terme tasques que sense aquest recurs no s'haurien pogut realitzar.

D'altra banda, vuit dels onze ítems del descriptor **expectativa de l'esforç** més valorats en referència als factors que han de complir els recursos tecnològics digitals per ser adoptats pel professorat són aspectes relacionats amb les pròpies característiques tècniques del recurs: facilitat d'ús, funcionament intuïtiu, facilitat de muntatge i d'instal·lació, personalització de nivells i opcions, resposta ràpida, compatibilitat amb diferents sistemes operatius i fiabilitat (no dona problemes). Només tres dels ítems d'aquest descriptor fan referència a aspectes de la posada en pràctica en una situació d'ensenyament-aprenentatge: facilitat d'adaptació a l'estil docent, comoditat en l'ús pel docent i alumne i que faci sentir al docent capaç de fer-lo servir.

D'aquests factors sorgeixen idees generals importants a tenir en compte:

- Els recursos tecnològics digitals educatius han de tendir ser “invisibles”. Els docents no han de percebre el recurs com un problema o una amenaça. Quan això ocorre, el docent se sent segur i es pot plantejar la seva integració en la pràctica docent per acabar adoptant-lo.
- En aquest sentit, el recurs no pot fer sentir al docent la sensació de pèrdua de control de la classe. Per aquest motiu, ha de ser fàcil d'utilitzar, còmode i ha de ser fiable.
- A la vegada aquest ha de permetre opcions de personalització per poder ser utilitzat tenint en compte la diversitat de l'alumnat i ha de permetre incrementar els coneixements dels aprenents.

Es pot concloure que els factors que han de complir els recursos tecnològics digitals educatius per ser adoptats pel professorat, fan referència al benefici que aquests factors comporten per al docent i als aspectes tècnics que facilitin el seu ús. Tot i no ser considerats amb la mateixa rellevància, els factors o característiques dels recursos tecnològics digitals que ajuden als alumnes a incrementar els seus coneixements i a fer més i millor feina, també són considerats com a factors determinants.

Anàlisi per col·lectius

- Els factors que fan referència als beneficis que aporta un recurs tecnològic digital als docents són altament valorats pel professorat de totes les etapes educatives.

Els docents de les etapes d'infantil i primària valoren més els factors del recurs tecnològic digital que fan referència a la facilitat d'ús, mentre que els docents de l'etapa de secundària valoren més els factors que fan referència a la millora de la seva l'organització.

Els factors del recurs tecnològic digital relacionats amb l'increment de coneixements o aprenentatges i a fer més i millor feina per part dels alumnes, han estat més valorats a les etapes de secundària i primària, respectivament, essent menys valorats a l'etapa d'educació infantil.

- Els docents de gènere masculí valoren lleugerament més alt els aspectes que fan referència a l'organització i aquells que suposen un benefici per a ells. En aquest mateix sentit també valoren els factors que fan que el recurs ajudi a fer més i millors feines als alumnes (productivitat). Per contra, els docents de gènere femení, valoren més els factors que fan referència a la facilitat d'ús i a incrementar els coneixements dels alumnes (aprenentatge).

- Els docents amb una experiència docent de 0 a 10 anys valoren, de manera superior als altres grups amb més d'experiència, el fet que el recurs permeti incrementar els coneixements dels alumnes (aprenentatge). Els docents amb més de 15 anys d'experiència valoren, de manera lleugerament superior, els factors dels recursos tecnològics digitals que fan referència a un benefici pel docent. Els factors que faciliten l'organització han estat més valorats pels docents amb una experiència d'entre 10 i 15 anys.

7.2.4 Quins factors faciliten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?

Per definir els factors més rellevants a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital en un centre educatiu, s'ha establert el criteri d'escollir els factors més valorats sempre i quan aquests hagin obtingut una valoració mitjana igual o superior a 8,5 punts al qüestionari enviat als docents.

Aplicant aquest criteri als ítems del qüestionari s'obté com a resultat un llistat de 20 factors:

1. *L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...) (9,13)*
2. *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin (8,91)*
3. *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús (8,87)*
4. *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes (8,87)*
5. *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que no doni problemes (8,85)*
6. *L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn del nivell de competència digital del docent (8,82)*
7. *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita la seva organització (8,74)*
8. *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels alumnes (8,71)*
9. *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si permet incrementar els coneixements a l'alumnat (8,68)*

10. *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps (8,66)*
11. *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si el seu ús perdura en el temps (8,66)*
12. *Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible comptar amb el suport pedagògic adequat per a la seva integració (8,649)*
13. *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors (8,6)*
14. *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-lo servir (no li generi inseguretat) (8,59)*
15. *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el professorat disposi de temps per poder-lo provar abans d'integrar-lo en l'activitat docent (8,59)*
16. *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç (8,56)*
17. *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne (8,56)*
18. *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si li facilita la gestió dels alumnes (8,53)*
19. *Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo (8,53)*
20. *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu) (8,51)*

Tenint en compte aquest llistat d'ítems podem afirmar que l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu es veu facilitada quan les condicions de les infraestructures del centre i de les tecnologies de les quals disposa són adequades; i quan la competència digital dels docents que hi treballen està acreditada. Aquesta és una condició que coincideix amb un dels objectius prioritaris contemplats en el Pla Digital de Catalunya, pel fet que s'hi afirma que cal augmentar la competència digital dels docents perquè es considera una competència clau del segle XXI (Departament Educació, 2020). **Igualment, l'adopció es veu facilitada quan els docents tenen accés a testejar i experimentar amb el recurs abans d'incorporar-lo a la pràctica educativa, i quan el**

recurs és fàcil d'usar i transmet confiança al docent respecte a la seva fiabilitat. Tanmateix, l'adopció es veu facilitada quan el recurs facilita l'organització dels alumnes, el tractament de la diversitat i ajuda a rendibilitzar el temps i l'esforç dels docents.

En general, els factors que més faciliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital són els que fan referència al benefici que el seu ús comporta per als docents, passant per davant del fet que aporti un benefici a l'alumne o al seu aprenentatge.

Els factors que defineixen la dificultat tècnica que comporta l'ús d'un recurs, tot i ser rellevants en la seva adopció, passen a tenir un paper menys determinant davant les dificultats que es poden trobar els docents quan aquest recurs ha de ser compatible amb les condicions tecnològiques del centre educatiu.

Els factors relacionats amb la "consideració del docent" per part de la ciutadania (influència social) són els que tenen menys incidència a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital educatiu.

Intentant fer una correspondència amb altres actuacions institucionals de fora de Catalunya, s'observa que els factors identificats en la present recerca poden ser relacionats amb els cinc eixos que proposava la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (EDUTEKA, 2008), al definir el model d'integració de les TIC al currículum escolar per tal de crear ambients d'aprenentatge enriquits amb aquestes tecnologies:

- **Direcció institucional:** Es defineix com el lideratge administratiu, pedagògic i tècnic requerit per part de les directives de la institució educativa i, es refereix als canvis necessaris en la seva estructura i en la seva cultura organitzacional.
- **Infraestructura TIC:** Fa referència als recursos tecnològics: hardware, software, connectivitat i suport tècnic.
- **Coordinació i docència TIC:** Es defineix com les funcions que els docents han de realitzar dins de la institució inclòs el coordinador d'estratègia o els docents que constitueixen la comissió d'estratègia digital.
- **Docents d'altres àrees:** Fa referència a les competències que els docents han de tenir per integrar les TIC en el procés d'ensenyament-aprenentatge.
- **Recursos digitals:** Es defineix com la disponibilitat i la correcta utilització del programari i els recursos web.

Per altra banda els factors identificats en aquesta recerca coincideixen amb els punts analitzats per la fundació Kennisnet, una organització pública (semigovernamental), finançada pel Ministeri d'Educació, Cultura i Ciència holandès, dedicada a la innovació en TIC per a l'educació primària i secundària i la formació professional; dedicada a proporcionar contingut educatiu i informació a professors, alumnes i pares, i a estimular l'ús de les tecnologies de la informació en els processos educatius proporcionant suport tècnic i pràctic.

L'any 2016, en Michael W. Van Wetering, expert en innovació de Kennisnet, va presentar el "Kennisnet Trend Report 2016-2017". En aquest informe es defensava que calia investigar i avaluar el que signifiquen les tecnologies educatives amb la finalitat de seleccionar aquelles més valuoses, i proposava escollir aquelles que millor s'adaptin a les necessitats dels centres educatius i que permetin passar de les oportunitats propiciades, a un valor afegit al procés d'ensenyament aprenentatge de manera autònoma, eficaç i compartida. I s'hi afirmava que per dur a terme aquesta tasca els centres necessiten una "força innovadora" (Wetering, 2016, p.112). Segons s'afirma en el mateix informe, aquesta "força innovadora" ha d'estar recolzada sobre tres pilars fonamentals: La voluntat (relacionada amb la motivació), el saber (relacionat amb el coneixement necessari) i la capacitat (relacionada amb espai i el recolzament) per innovar.

Des d'aquesta perspectiva, els 20 factors presentats per la present recerca podrien incloure's dins d'un d'aquests pilars de la següent manera:

- **La motivació per innovar:** La innovació requereix que hi hagi una motivació per ser duta a terme, i aquesta motivació prové del fet que pugui suposar un benefici per al docent i/o per a l'alumne.
 - 4- *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes (8,87)*
 - 7- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita la seva organització (8,74)*
 - 9- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si permet incrementar els coneixements a l'alumnat (8,68)*
 - 10- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps (8,66)*
 - 16- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç (8,56)*
 - 18- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si li facilita la gestió dels alumnes (8,53)*

20- *Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu) (8,51)*

- **Els coneixements per innovar:** No tots els docents senten la mateixa motivació per innovar o utilitzar un nou recurs tecnològic digital. Alguns són capaços d'implicar-se en un nou procés sense tenir moltes certeses, amb ganes d'explorar i d'aquesta manera anar adquirint nous coneixements, altres necessiten tenir moltes certes (coneixement tècnics i pedagògics, existència d'experiències prèvies,...) perquè es puguin sentir segurs abans d'implicar-se en la innovació o adoptar un nou recurs tecnològic digital. Aquest sabers, sovint, s'adquireixen a través de la xarxa formada pels docents, on els més experts comparteixen les seves opinions, vivències i/o experiències.

3- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada per la seva facilitat d'ús (8,87)*

6- *L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn del nivell de competència digital del docent (8,82)*

8- *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels alumnes (8,71)*

11- *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si el seu ús perdura en el temps (8,66)*

13- *Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si és utilitzat per la majoria dels professors (8,6)*

14- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-lo servir (no li generi inseguretats) (8,59)*

17- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne (8,56)*

- **La capacitat (espai i recolzament) per innovar:** Per poder implementar una innovació, o adoptar un recurs tecnològic digital, cal disposar de les condicions d'espai, temps i recolzament que permetin posar-les en pràctica i experimentar la seva validesa.

1- *L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...) (9,13)*

2- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin (8,91)*

5- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que no doni problemes (8,85)*

12- *Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible comptar amb el suport pedagògic adequat per a la seva integració (8,649)*

15- *La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet que el professorat disposi de temps per poder-lo provar abans d'integrar-lo en l'activitat docent (8,59)*

19- *Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo (8,53)*

Anàlisi per col·lectius

- Els enquestats de gènere masculí consideren que l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius depèn, en primer lloc, de les condicions tecnològiques del centre educatiu; en segon lloc, de que aquest recurs estigui usat i al servei de l'alumne, en tercer lloc, de que no doni problemes, en quart lloc, de que aquest faciliti la seva organització i en cinquè lloc, del nivell de la competència digital del docent.

Per a les enquestades de gènere femení, l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn, en primer lloc, de les condicions tecnològiques del centre educatiu; en segon de lloc que les tecnologies de les quals el recurs depèn també funcionin, en tercer lloc de que el recurs sigui fàcil d'utilitzar; en quart lloc de poder comptar amb un suport pedagògic adequat per a la seva integració i en cinquè lloc, del nivell de la competència digital del docent.

Com a factors comuns als dos gèneres trobem els que fan referència a les condicions tecnològiques del centre i a la competència digital docent evidenciant, així, l'atorgament d'una importància cabdal a ambdós factors.

- Atenent a la seva experiència docent, mostra que els cinc factors més valorats pels enquestats amb una experiència d'entre 0 i 10 anys són: en primer lloc, que el recurs sigui utilitzat i estigui al servei de l'alumnat; en segon lloc, que aquest recurs permeti incrementar els coneixements a l'alumnat; en tercer lloc, que les tecnologies de les quals el recurs depèn també funcionin; en quart lloc, que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent i, en cinquè lloc, de la facilitat d'ús del recurs. En resum, la seva prioritització aniria en el següent ordre: alumnes, tecnologies i professorat.

Pels enquestats amb una experiència docent de 10 a 15 anys, els factors que més possibiliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital són: en primer lloc, que el recurs faciliti l'organització del docent; en segon i tercer lloc, de el recurs ajudi a rendibilitzar

l'esforç i el temps del docent, respectivament; en quart lloc, que les tecnologies de les quals depèn també funcionin i, en cinquè lloc, que el recurs no doni problemes a l'hora d'incorporar-se a la pràctica docent. En aquest cas, els alumnes no apareixen com a prioritaris, sinó que el que compta és tot allò que té a veure amb facilitar la feina del docent.

Pels enquestats amb una experiència docent superior a 15 anys, els factors que més possibiliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital són: en primer lloc, que les tecnologies de les quals depenen també funcionin; en segon lloc, que el recurs sigui fàcil de ser utilitzat; en tercer lloc, que aquest no doni problemes; en quart lloc, que sigui utilitzat i estigui al servei dels alumnes i, en cinquè lloc, que el seu ús perdi en el temps. Per aquest col·lectiu el prioritari és la tecnologia i els alumnes, però en ambdós casos pensant que permeti minimitzar l'esforç del docent.

L'únic factor que es repeteix als tres grups és el que fa referència al fet que les tecnologies de les quals depèn funcionin bé. Això evidencia una preocupació important davant d'aquest fet, el qual possiblement sigui un problema comú i habitual amb el qual es troben en els centres educatius a on treballen.

- L'anàlisi per col·lectius considerant l'etapa educativa en la qual exerceixen els docents, mostra que els de l'etapa d'educació d'infantil han valorat com a factors facilitadors per adoptar un recurs tecnològic digital en un centre educatiu, en primer lloc, que les condicions tecnològiques del centre educatiu siguin adients; en segon lloc, que les tecnologies de les quals depèn el recurs també funcionin; en tercer lloc, que el recurs sigui utilitzat per la majoria de professors; en quart lloc, que es pugui crear un espai temporal per compartir bones pràctiques realitzades amb aquest recurs i, en cinquè lloc, comptar amb el suport pedagògic adequat per a la seva integració. Com es pot apreciar, aquest col·lectiu mostra la necessitat de tenir assegurades les qüestions relacionades amb el funcionament de la pròpia tecnologia i poder comptar amb el suport que assegurari un acompanyament pedagògic durant la seva implementació.

Els docents de l'etapa d'educació primària han valorat com als cinc primers factors facilitadors de l'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu, els següents: en primer lloc, que les condicions del centre siguin adients; en segon lloc, que aquest no doni problemes; en tercer lloc, que sigui fàcil d'utilitzar; en quart lloc, que les condicions tecnologies de les quals depèn també funcionin i, en cinquè lloc, que el docent tingui una bona competència digital. En aquest cas tot, i que donen molta importància a les condicions tecnològiques del centre com els docents de l'etapa d'educació infantil, també donen molta importància a factors directament relacionats

amb el recurs, tals com que sigui fiable (no doni problemes) i que sigui fàcil d'emprar. S'afegeix, a més a més, el factor del nivell de competència digital docent, possiblement per la manca (o la creença en la mancança) de formació/competència en l'àmbit digital com a docent.

En l'etapa d'educació secundària, els cinc factors que consideren que possibiliten més l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius són: en primer lloc, que estigui al servei i sigui usat pels alumnes; en segon lloc, tenir assegurades les condicions tecnològiques del centre educatiu adequades (connectivitat, equipaments...); en tercer lloc, que sigui utilitzat per la majoria de professors; en quart lloc, que el seu ús perduri en el temps i, en cinquè lloc, que sigui utilitzat per la majoria dels alumnes. Segons aquests resultats podem concloure que els docents de l'etapa d'educació secundària consideren que l'adopció d'un recurs tecnològic digital es veurà facilitada si s'assegura l'ús tant per part del docent com per part de l'alumne i aquest ús perdura en el temps. Com en les altres etapes també consideren que el fet que el centre disposi de condicions idònies és una condició clarament facilitadora.

A les tres etapes l'únic ítem que es repeteix és el que fa referència a les condicions tecnològiques del centre, la qual cosa indica una alta preocupació per aquestes condicions.

A partir de les conclusions exposades anteriorment, s'ha creat una llista amb les condicions que caldria tenir presents per assegurar l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius (Taula 30). Aquesta llista permet verificar de manera fàcil i ràpida, marcant si es compleixen, o no, les condicions necessàries per adoptar un recurs. Quantes més respostes afirmatives hi hagi marcades més probabilitats d'èxit tindrà l'adopció d'aquell recurs en aquell centre. Tanmateix, tots els aspectes que tinguin una resposta negativa, seran susceptibles de ser revisats per aconseguir incrementar les probabilitats de ser adoptat.

Condicions per a l'adopció d'un recurs tecnològic digital al centre educatiu	SÍ	NO
El centre disposa de les condicions tecnològiques adients (connectivitat, equipaments...)		
El recurs NO necessita o depèn d'altres tecnologies o, en cas afirmatiu, les tecnologies de les que depèn funcionen correctament		
El centre disposa d'una estructura organitzativa i tècnica eficients		
El recurs és fàcil de muntar / instal·lar		
El recurs permet personalitzar-lo en nivells o opcions		
El recurs és fàcil d'emprar		
El recurs no pot contribuir a generar problemes d'ordre		

La utilització del recurs és intuïtiva		
La competència digital dels docents és suficient per utilitzar aquest recurs		
El centre permet que els docents tinguin temps per poder provar el recurs abans d'integrar-lo a l'activitat docent		
El centre permet que els docents tinguin temps per conèixer i testejar el recurs		
La utilització del recurs facilita l'organització de docent i l'activitat pedagògica		
La utilització del recurs permet incrementar els coneixements a l'alumnat		
La utilització del recurs pot ajudar a rendibilitzar el temps dels docents		
La utilització del recurs, pot fer sentir al docent que és capaç d'utilitzar-lo (no genera inseguretat)		
La utilització del recurs fa sentir còmode al docent i a l'alumne		
La utilització del recurs ajuda a rendibilitzar l'esforç dels docents		
La utilització del recurs facilita la gestió dels alumnes		
La utilització del recurs facilita el tractament de la diversitat a l'aula		
La utilització del recurs és fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat		
El centre disposa d'un suport pedagògic adequat per integrar aquest recurs		
El centre disposa d'una xarxa de docents implicats		
Les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporen al pressupost del centre		

Taula 30: Llista de comprovació - Condicions que faciliten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius

7.2.5 Quins factors dificulten l'adopció d'una tecnologia digital als centres educatius?

A la llum dels resultats obtinguts en aquesta recerca podem determinar diferents factors que són, o poden arribar a ser, factors limitadors en el moment d'adoptar un recurs tecnològic digital. Aquests factors es poden agrupar en cinc grans conjunts.

Factors intrínsecs a l'ús dels recursos tecnològics digitals que dificulten la seva adopció

Els factors clau per generar confiança al docent rau en minimitzar les dificultats tècniques en l'ús del recurs tecnològic digital i assegurar la fiabilitat del recurs segons la percepció del docent. Si el recurs és complicat d'integrar a la pràctica docent per la seva dificultat o crea dubtes de fiabilitat, la sensació de pèrdua de control del grup classe per part del docent s'accentua. En aquestes circumstàncies és molt probable que el docent abandoni el recurs.

En el cas que aquestes dificultats tècniques o el mal funcionament del recurs es presentin en els primers usos del recurs, és molt probable que es generi rebuig o reticència a tornar a intentar la integració de la nova tecnologia.

Tot i que cada cop els recursos tecnològics digitals pensats per al món educatiu són més fiables i les interfícies cada cop són més amables i funcionals encara no resulten suficientment intuïtius. En molts casos no funcionen sota els sistemes operatius del maquinari del centre i, sovint, els requeriments tècnics necessaris no concorden amb les condicions que es troben als centres educatius. Aquests problemes es veuen especialment incrementats quan es tracta de recursos que no han estat dissenyats per a ser emprats amb finalitats pedagògiques, i també es poden produir quan cal instal·lar actualitzacions del programari.

Factors extrínsecs a la tecnologia, o al seu ús, que dificulten l'adopció dels recursos tecnològics digitals

Les dificultats no atribuïbles al propi recurs o que es poden considerar extrínseques a la tecnologia o al seu ús són els factors que més poden arribar a condicionar l'adopció d'un recurs tecnològic digital. A la llum de les dades d'aquest estudi, es pot afirmar que els factors externs que fan referència a les condicions tecnològiques del centre resulten cabdals en l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius. Si el centre no disposa d'unes infraestructures mínimes o una connectivitat suficient per fer funcionar els recursos la seva adopció no serà possible.

Quan aquestes condicions mínimes no funcionen i es vol integrar algun recurs tecnològic digital a les pràctiques docents, es generen frustracions i reticències de manera generalitzada. Una mala experiència en fases inicials genera desconfiança i inseguretat en l'ús dels recursos i fa que el docent retorni a les pràctiques tradicionals que, malgrat les limitacions que puguin tenir, coneix bé i té la seguretat que poden funcionar.

Factors derivats de l'actitud del docent que dificulten l'adopció dels recursos tecnològics digitals

Les actituds individuals també són un factor clau en el procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital. Cada individu percep la possibilitat d'innovació que ofereix un recurs de manera subjectiva i li generen unes expectatives i una actitud personal que sovint són compartides. En la majoria de casos, si l'opinió del grup de docents és positiva, la seva adopció té moltes possibilitats d'èxit. Si aquesta opinió és negativa, s'incrementa el possible fracàs. En aquest sentit, l'actitud i el perfil professional del docent resulten claus a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital i posa en evidència quines són les seves prioritats. Sovint prima l'interès personal (estalvi d'esforç, de temps...) però també n'hi ha que situen als alumnes i el procés

d'ensenyament aprenentatge entre les prioritats perquè consideren que el fet que el recurs sigui pedagògicament interessant hauria de ser el factor més important en el moment de decidir si cal o no adoptar-lo, intentant superar les limitacions personals o del context i per atendre la necessitat de desenvolupament del nivell de competència digital dels alumnes.

Factors relacionats amb l'experiència que viuen els docents i les creences personals que dificulten l'adopció dels recursos tecnològics digitals

La creença i experiències prèvies negatives o poc productives amb l'ús de recursos digitals tecnològics són un factor limitador molt important a l'hora adoptar-los. Per aquest motiu la fase d'introducció és un moment clau en el procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu. És en aquesta quan, normalment, es generen les opinions negatives i frustracions que poden fer fracassar aquest procés i la tornada al recurs tradicional.

La creença per part del docent que un recurs complica la docència li genera inseguretats. Davant la possibilitat que la posada en marxa d'una activitat emprant el recurs pugui crear dificultats davant del grup, com ara comportar desordre a nivell organitzatiu, provoca desconfiança en el recurs i el docent no s'arriscarà a emprar-lo i, per tant, no arribarà a ser adoptat. Una de les frases que s'ha anat repetint en els *focus group* ha estat: "*Quan falla la tecnologia pot provocar rebombori i situacions a la classe que costen de reconduir*" i això és quelcom que el docent vol evitar.

Reconduir les creences i generar des d'un inici experiències positives amb l'ús d'un recurs tecnològic digital és clau per a la seva adopció. Voler introduir un mitjà quan el centre o el docent no estan receptius o preparats per a la seva utilització és un factor de risc que cal evitar per no produir frustracions i reticències que condicionin actuacions futures. Cal assegurar la vivència d'experiències gratificants, a nivell personal i professional, que reforcin actituds positives vers l'ús del recurs.

Factors relacionats amb la formació dels docents i documents normatius que dificulten l'adopció dels recursos tecnològics digitals

La competència digital docent és un factor clau per poder adoptar recursos tecnològics digitals en educació, el fet de tenir-ne un baix nivell és un dels factors limitadors que impedeix l'adopció de qualsevol recurs tecnològic digital.

En aquest sentit, la formació en cultura digital, el mentoratge, l'acompanyament i el suport en com integrar de forma efectiva els recursos tecnològics digitals en l'activitat didàctica és un element clau per tal que aquests tinguin un impacte positiu en els resultats i en la qualitat de l'aprenentatge dels alumnes. Poca formació, un mal acompanyament o la manca de suport

pedagògic en com integrar de forma efectiva aquests recursos és un factor limitador molt important per tal d'arribar a adoptar-lo. Per això cal destacar el rol de la figura del coordinador/a d'estratègia digital del centre el qual hauria de ser model i transmissor de bones pràctiques realitzades amb recursos tecnològics digitals. En moltes ocasions, però, aquesta figura no ha esdevingut una ajuda o suport tecnopedagògic i ha estat actuant com una figura tècnica encarregada de resoldre problemes de tipus tècnic.

Un altre factor limitador, i al qual es dedica poca atenció, és el desconeixement dels documents normatius de centre (en el cas que ens afecta el pla TAC o actualment el Document d'Estratègia Digital). Aquesta documentació, que hauria de ser el text de referència del funcionament i usos dels recursos tecnològics digitals dels centres, és poc coneguda i se li atorga poca importància, entre altres motius, perquè la seva elaboració, actualització i revisió no es realitza de manera consensuada ni compartida amb el claustre, sinó que sovint és elaborada per l'equip directiu, o per una comissió, sense intervenció de la resta del professorat.

7.2.6 En quin grau els factors de context “no escolars” poden influir en l'adopció dels recursos tecnològics?

Els factors de context “no escolar” contemplats en aquesta recerca han estat quatre ítems del descriptor **condicions de context**. Aquests quatre factors han presentat una baixa incidència en el procés d'adopció dels recursos tecnològics digitals.

- L'edat del docent s'ha considerat que no té incidència en el procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital per a la seva utilització en l'àmbit docent.
- El context geogràfic del centre educatiu tampoc és considerat un factor que pugui influir en l'adopció d'un recurs tecnològic digital.
- El nivell cultural i social de les famílies del centre són factors que poden arribar a influir en el fet que un recurs sigui adoptat en un centre educatiu. Tot i que no es pot afirmar que aquests factors siguin determinants a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital educatiu, tampoc es pot dir que siguin factors a obviar.

No es pot assegurar que els factors que fan referència a les condicions de context “no escolar” no tinguin cap implicació en el procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu, però, a la llum de les dades aportades (Figura 61), sí que es pot afirmar que aquests factors són els que menys determinaran aquesta adopció.

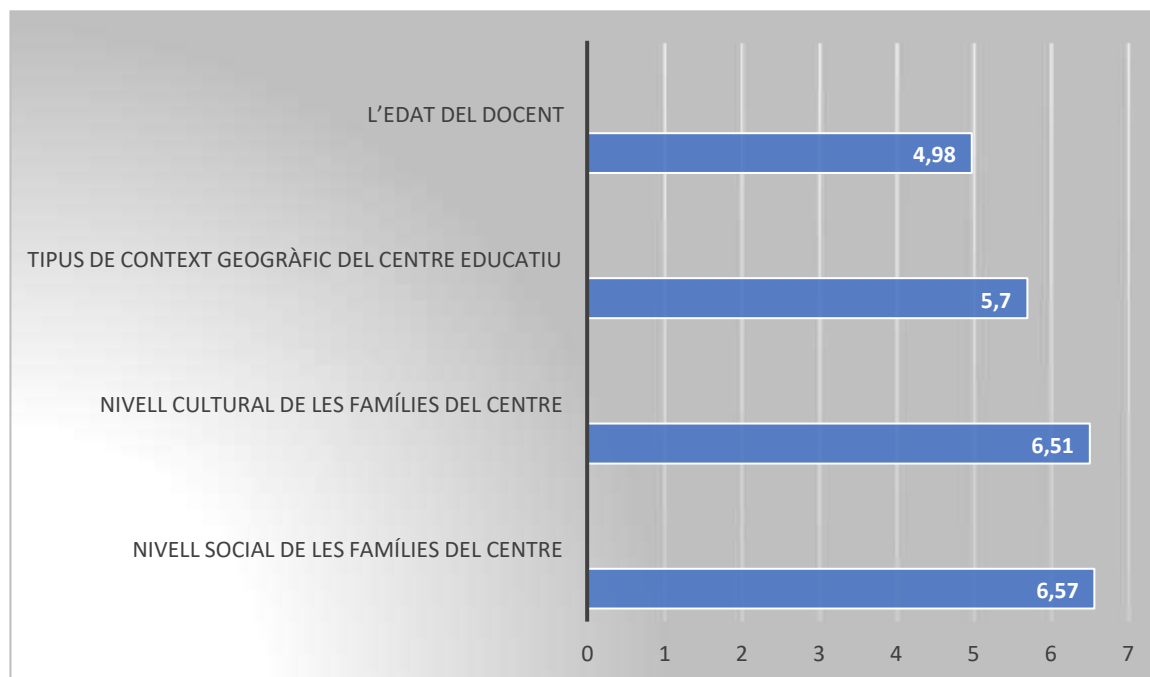


Figura 61: Resultats del descriptor "Condicions de context no escolars"

7.3 Revisió dels objectius de la recerca

Arribats a aquest punt, cal revisar els objectius plantejats a l'inici d'aquesta recerca per valorar fins a quin punt s'han assolit:

- Establir les característiques, fases i estratègies del desenvolupament en l'adopció d'un recurs tecnològic digital en l'àmbit educatiu.
- Determinar els factors que possibiliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital en l'àmbit educatiu.
- Determinar els factors que dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic digital en l'àmbit educatiu.
- Formular recomanacions per tal que els recursos tecnològics digitals puguin ser més fàcilment adoptats de manera exitosa en els contextos educatius.

Es pot afirmar que, gràcies a la documentació bibliogràfica, a l'anàlisi de la informació obtinguda mitjançant els diferents instruments d'obtenció de dades, i a la reflexió, que s'ha realitzat en tot moment sobre els usos dels recursos tecnològics digitals en l'àmbit docent, s'ha pogut caracteritzar el que significa adoptar un recurs tecnològic digital i s'han aconseguit determinar quines són les fases per les quals passa la seva adopció als centres educatius. Així mateix, s'han pogut determinar els factors que més possibiliten l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu i, de la mateixa manera, s'han pogut determinar els factors que limiten la seva adopció.

Finalment, es pot dir que també s'ha assolit el darrer objectiu perquè s'han formulat recomanacions per tal que els recursos tecnològics digitals puguin ser més fàcilment adoptats de manera exitosa en contextos educatius. S'ha creat una llista de comprovació per poder conèixer el grau de possible adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre docent abans de ser adquirit o conèixer quins són els elements que caldria millorar perquè recursos ja adquirits pel centre puguin ser més ben adoptats.

Tots els objectius plantejats en aquesta recerca s'han pogut assolir i també s'ha pogut comprovar que totes les preguntes plantejades com a grans interrogants inicials han obtingut resposta.

7.4 Límits de la recerca

Com a totes les recerques, hi ha hagut actuacions que han resultat fàcils de dur a terme, altres que han estat impossibles de dur a terme i altres que s'han trobat amb circumstàncies que n'han dificultat el desenvolupament. Algunes de les limitacions que s'han trobat en la recerca han estat ocasionades per factors aliens a l'investigador i a la pròpia investigació, altres han estat producte de la pròpia naturalesa de la investigació i altres vinculades a les circumstàncies personals de l'investigador.

Una de les limitacions ha estat provocada per la situació laboral de l'investigador. El que d'una banda és un avantatge alhora es converteix en un condicionant. Tenir una dedicació completa als Serveis Educatius, haver de compaginar-la amb la docència a la universitat i haver de compaginar-ho amb la vida privada resulten complicats per dur a terme una tesi doctoral.

Un altre dels límits amb que s'ha trobat la recerca ha estat la situació contextual provocada per la pandèmia de la Covid-19. Gran part del treball de camp es va haver de realitzar durant el confinament, cosa que va comportar que alguna de les accions que es pretenia realitzar presencialment s'hagués de realitzar virtualment, fent que determinades interaccions es veiessin condicionades per aquesta circumstància.

D'altra banda, aquesta recerca es va plantejar des de la voluntat d'obtenir informació sobre els factors que ajudaven o limitaven el procés d'adopció dels recursos tecnològics digitals als centres educatius, i es va plantejar un rigorós procés d'investigació mixta. Malgrat això, des d'un inici se sabia que seria difícil poder generalitzar-ne els resultats. Tot i que a nivell teòric s'aconseguís un nombre de dades suficientment representatiu no seria fàcil extrapolar els resultats als centres educatius de Catalunya i menys a altres territoris (altres comunitats autònomes o a fora de l'Estat Espanyol). Possiblement, aquests resultats poden resultar orientatius, però seria preferible que quedessin acotats a Catalunya. Fins i tot fent aquesta

acotació, donada la gran varietat de circumstàncies i casos que existeixen als centres educatius, pot ser prudent no fer una generalització indiscriminada dels resultats al món educatiu del nostre territori. En l'estudi no es van tenir en consideració algunes de les variables pròpies de la tipologia de centre on exercien els docents enquestats (públic, concertat o privat; urbà o rural, nombre de línies...) i no es va fer de manera conscient perquè el que es pretenia era conèixer l'opinió dels docents, independentment de les característiques dels centres a on treballessin. Malgrat això, probablement poder complementar la recerca fent algun estudi de cas, escollint centres de tipologia diversa, podria complementar el treball realitzat.

Amb aquesta qüestió ens enfoquem cap al que podria ser la continuïtat de l'estudi.

7.5 Prospectiva

La recerca que es presenta no té un punt i final sinó que és l'inici d'un procés que es voldria dur a terme per anar ampliant els coneixements que s'han obtingut sobre l'objecte d'estudi. És per això que s'apunten algunes propostes de continuïtat que presenten cap a on es podria orientar el futur treball.

Seria interessant poder entrevistar al professorat en exercici per constatar la validesa dels resultats obtinguts i poder fer aflorar detalls que hagin quedat ocults darrere el gran nombre de dades aportades per la recerca. Cal dir, però, que aquesta possibilitat, va ser plantejada com a alternativa al segon *focus group* (*focus group* d'experts), però finalment es va acabar desestimant perquè, per aquest estudi, es va considerar més convenient l'opció adoptada.

Tot i que, tal com s'exposa a les conclusions d'aquesta recerca, les fases de l'adopció d'un recurs tecnològic digital estan clarament definides, una futura recerca podria ser la comprovació de les tasques proposades als grups docents o comissions que es poden observar a la Taula 29 i conèixer si aquestes s'adeqüen satisfactòriament o cal afegir, o eliminar, alguna actuació a les fases del procés d'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu.

En relació amb la proposta de llista de comprovació (Taula 30), una futura recerca podria ser la comprovació de la validesa d'aquest instrument, i determinar si pot ser útil als docents i centres a l'hora conèixer el potencial d'adopció d'un nou recurs en la dinàmica del centre o per poder identificar quins són els elements que caldria millorar per a que els recursos ja adquirits, que no han estat prou integrats, puguin ser adoptats de manera exitosa.

Relacionat amb aquesta acció, es podria fer un estudi per esbrinar si les condicions que s'han identificat com a necessàries per adoptar de manera exitosa una tecnologia digital serien vàlides per a qualsevol tipus de recurs, sigui o no tecnològic, o fins i tot per a qualsevol

innovació pedagògica. Conèixer si aquests ítems poden ser adaptats a qualsevol innovació pedagògica, no només pels recursos tecnològics, fa pensar que aquesta graella, possiblement amb alguna adaptació, podria ser extrapolable.

Per altra banda, i per aprofundir en la investigació realitzada, es podria plantejar un estudi orientat a descobrir la raó per la qual es produeixen diferències significatives en les valoracions dels mateixos ítems entre els diferents col·lectius, tenint en compte les diferents etapes educatives en que exerceixen la professió, els anys d'experiència docent i entre els diferents gèneres. Conèixer aquestes raons podria ajudar a comprendre com funciona dins d'un centre escolar l'adopció dels recursos tecnològics i les diferències que hi ha entre uns i altres centres escolars en els quals predominen docents d'un o altre col·lectiu.

Divulgació de la recerca

Les accions previstes per difondre els resultats i conclusions d'aquesta recerca tindran lloc en dos contextos diferenciats:

1. Divulgació de caire acadèmic i científic

Difondre els resultats d'aquesta recerca a nivell acadèmic i científic comporta, d'una banda, compartir-ho amb altres col·legues de la universitat i amb els futurs docents (graus i màsters) i, de l'altra, publicar-ho mitjançant revistes de caire científic, en format imprès o digital, i participar en esdeveniments on poder compartir-ho amb altres professionals o investigadors. Aquestes tasques ja s'han començat a dur a terme aprofitant la docència i la participació en el grup de recerca UdiGital.edu, i presentat un article en una revista indexada a SCOPUS i a ESCI (Emerging Sources Citation Index) de la Web of Science (WoS), es va participar en una taula rodona en el marc de la Mobile Week 2021 de Girona i s'està acabant de preparar una contribució a unes Jornades d'àmbit internacional de Tecnologia educativa en les quals hi participen docents de tots els nivells educatius i investigadors.

2. Divulgació orientada cap als professionals docents

El fet que l'investigador que ha realitzat aquesta recerca pugui seguir treballant com a assessor a centres educatius de la Generalitat de Catalunya, a on realitzar tasques d'orientació relacionades amb com portar a terme l'estratègia digital de centre, havent d'ajudar a decidir quins, com i quan adquirir recursos tecnològics, permetrà que els coneixements assolits amb la recerca serveixin per optimitzar l'ús d'aquests recursos en els centres educatius. A més a més, permetrà anar contrastant la validesa de la llista de comprovació que es recull a la Taula 30 i, fins i tot, anar-la millorant a partir de la seva aplicació en la pràctica.

Tan mateix, si la Tesi és aprovada, s'enviarà al Departament d'Educació per a que en facin l'ús i difusió que estimi oportú.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Adell, J., & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? - Dialnet. En J. José Hernández Ortega, M. Pennesi, D. Sobrino López, & A. Vazquez Gutiérrez (Ed.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (p. 13-33).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4230542>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*.
- Albert, M. J. (2007). *La investigación educativa : claves teóricas*. McGraw-Hill.
https://discovery.udg.edu/iii/encore/record/C_Rb1313009_SLA_INVESTIGACI%D3N_EDUCATIVA_Orightresult_U_X7?lang=cat
- Arteaga, R., & Duarte, A. M. (2010). *Motivational factors that influence the acceptance of Moodle using TAM*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.06.011>
- Arza, E. G. (2013). *Validación de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología UTAUT en castellano en el ámbito de las consultas externas de la Red de Salud Mental de Bizkaia*.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1990). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2(2), 128-163. <https://doi.org/10.1080/10413209008406426>
- Barroso, J., & Cabero, J. (2010). *La investigación educativa en TIC* (1 ed., Vol. 1). Síntesis.
- Bosco, A. (2008). De la supuesta relación entre tecnología e innovación educativa: ¿cuándo las TIC mejoran la educación? *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 1, 11-22.
- Brown, M., McCormack, M., Reeves, J., Brooks, C., & Grajek, S. (2020). The Horizon Report Trends. *EDUCAUSE Review*, 55(1), 10.
- Buckingham, D. 1954-. (2008). *Más allá de la tecnología : aprendizaje infantil en la era de la cultura digital / David Buckingham*. Manantial,.
https://discovery.udg.edu/iii/encore/record/C__Rb1291924__SBuckingham, David, 1954_Orightresult_X3?lang=cat
- Cabrera, F. A. (2000). *Evaluación de la formación*. Síntesis.
https://discovery.udg.edu/iii/encore/record/C_Rb1189514_Sevaluaci%F3n de la formaci%F3n_Orightresult_U_X7?lang=cat
- Carroll, J. B. (1953). An analytical solution for approximating simple structure in factor analysis. *Psychometrika*, 18(1), 23-38.

- Cilleruelo, E., Sánchez, F., & Etxeberria, B. (2008). Compendio de definiciones del concepto «innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. *Dirección y Organización*, 0(36), 61-68. <https://doi.org/10.37610/dyo.v0i36.71>
- Comisión Europea. (1995). *Libro verde sobre la innovación* (1a ed.). Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Cordero, R. (2019). *Innovación en Modelos de Negocio*. <http://www.rodrigocordero.org/innovacion-en-modelos-de-negocio/>
- Creswell, J. W. (2009). Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches / John W. Creswell. En *Research design : qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- de Pablos Pons, J. de, Area Moreira, M., Valverde Berrocoso, J., & Correa Gorospe, J. M. (2010). *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC*. Graó,. https://discovery.udg.edu/iii/encore/record/C__Rb1433418__Spol%EDticas educativas y buenas pr%E1cticas_Orighresult_U_X6?lang=cat
- de Pablos Pons, J. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares : un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de educación*, 352. <http://mendeley.csuc.cat/fitxers/c9b3ba6198b5bc086cca810a53d5d66d>
- Díaz, Á. (1998). La investigación en el campo de la didáctica. Modelos históricos. *Perfiles Educativos*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13208002>
- Escoda, N. (2015). ¿Pueden las escalas Likert aumentar en sensibilidad? *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8, 129-147.
- Fernández-Quijada, D. (2013). *La innovación tecnológica. Creación, difusión y adopción de las TIC*. UOC. https://books.google.es/books?id=O%5C_TC6fgcij8C
- Fernández, B. (2017). *Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) al uso de la realidad aumentada en estudios universitarios*. https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/14886#.YXcbQ6_nuMo.mendeley
- Fred D., D., Richard P., B., Paul R., W., Fred D., D., Richard P., B., & Paul R., W. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=edsjsr&AN=edsjsr.2632151&site=eds-live&custid=udg>

- Fundació Catalunya Europa. (2017). *Què és la innovació social? Cicle Combatre les desigualtats: el gran repte global*.
<https://catalunyaeuropa.net/desigualtats/admin/assets/uploads/files/b1df4-que-es-la-innovacio-social.pdf>
- Gómez-Luna, E., Navas, D. F., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Literature review methodology for scientific and information management, through its structuring and systematization. *DYNA*, 81(184), 158.
<https://doi.org/10.15446/dyna.v81n184.37066>
- Interim evaluation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020): executive summary. (2014). En *Interim evaluation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020)*. Publications Office.
- Johnson, R., Onwuegbuzie, A., & Turner, L. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 112-133. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 112-133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>
- León, O. G. (2015). *Métodos de investigación en psicología y educación : las tradiciones cuantitativa y cualitativa / Orfelio G. León, Ignacio Montero*. McGraw-Hill Interamericana,.
https://discovery.udg.edu/iii/encore/record/C_Rb1418204_SM%E9todos de Investigaci%F3n en Psicolog%EDA y Educaci%F3n_Orightresult_U_X7?lang=cat
- Lukas Mujika, J. F., & Santiago Exteberria, K. (2009). *Evaluación educativa / J.F. Lukas, K. Santiago*. Alianza, .
https://discovery.udg.edu/iii/encore/record/C__Rb1277967__Sevaluaci%F3n educativa_Orightresult_U_X7;jsessionid=C344641C864A40E45A9B8F04C7DD46B5?lang=cat
- Michel Madera, M., Torres Nabel, L. C., & Quevedo Huerta, L. N. (2012). Estudio de traducción y confiabilidad del instrumento de la Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT). *Apertura*, 4(2).
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/319/285>
- Morgan, D. (1996). Focus Groups. *Annual Review of Sociology*, 22, 129-152.
- OCDE. (2010). *The Development Dimension ICTs for Development: Improving Policy Coherence* (1. Aufl.). OECD Paris.
- Peña, D. (2002). *Análisis multivariante de datos*. McGraw-Hill Interamericana de España

S.L. <https://books.google.es/books?id=TrVIAAAACAAJ>

Pereira Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV, 15-29.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>

Rejón Guardia, F., Liébana Cabanillas, F. J., & Martínez Fiestas, M. (2011). *Factores motivacionales de la aceptación de redes sociales de microblogging: modelo μ btam*. Universitat de Girona. Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach. <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/3702>

Repetto Talavera, E. (1977). Pedagogía experimental. *Pedagogía experimental* 199; *Unidad didáctica IV*. <http://mendeley.csuc.cat/fitxers/bdb889ba4f382caee4430a855e17c146>

Robles, B. (2016). Factores que influyen en el uso y aceptación de objetos de aprendizaje de realidad aumentada en estudios universitarios de Educación Primaria. *EDMETIC*, 6, 203. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5815>

Rogers, E M. (1962). *Diffusion of Innovations*. Free Press of Glencoe.
<https://books.google.es/books?id=zw0-AAAAIAAJ>

Rogers, Everett M. (1995). *Diffusion of Innovations*, Fourth Edition. En *Elements of Diffusion*. <https://doi.org/citeulike-article-id:126680>

Sangrà, A., & Sanmamed, M. G. (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Editorial UOC.

Veletsianos, G. (2010). A Definition of Emerging Technologies for Education. En *Emerging Technologies in Distance Education*.

Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003a). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003b). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Wyatt, S., Thomas, G., & Terranova, T. (2002). They came, they surfed, they went back to the beach: Conceptualising use and non-use of the Internet. *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology - BRIT J MATH STATIST PSYCHOL*, 23-40.

ANNEXOS

FOCUS GROUPS I – RECERCA DAVID CODINA – UNIVERSITAT DE GIRONA

Investigador

Llavors es tracta de fer un focus. Us faré unes preguntes i donareu les vostres opinions i es pot, fins i tot, establir una ma de debat, però bàsicament el que m'interessa són les vostres opinions no cal arribar a cap consens ni molt menys d'acord?. Es tracta d'obrir la mirada, que pugui obrir la mirada per poder després crear un qüestionari més adaptat que el que vull és crear un qüestionari perquè els mestres responguin i extreure'n dades.

Investigador

Evidentment les vostres dades són molt importants i tot el vostre coneixement i el que dieu. Justament per l'experiència que teniu amb els centres i per estar en contacte amb la tecnologia, amb tot el que fa referència a la tecnologia i a les noves tecnologies educatives. Llavors, la meua pregunta de Tesi va en referència, em sembla que ja us ho havia comentat, Quins factors condicionen l'adopció d'una tecnologia educativa?. Vosaltres, com jo, sabeu que moltes vegades arriben tecnologies a les aules que després no s'utilitzen.

Investigador

Llavors, a partir d'aquesta pregunta sorgeixen moltes altres. I aquí és on m'agradaria que vosaltres em donéssiu la vostra opinió. Jo pensava que anéssim entrant per ordre, jous faria un parell de preguntes i anéssim entrant per ordre o que cadascú dins la seva opinió, són opinions, això no és un examen no val més que l'altre no val res és no patiu i podeu fer-la volar això totes les vostres opinions ajudarà. I llavors doncs podem fer això que cadascú vagi dient la seva, i si algú considera que ha de dir alguna cosa o que diu ostres! això o això no va bé o això m'interessa o això no m'interessa. Jo estic d'acord amb això o no. O qualsevol cosa que pugueu intervenir. No passa res. Voleu dir no és un tema que pot anar sorgint, que sigui bastant natural. Cap problema val. Llavors, podem començar i ja està. Llavors jo que com a primeres preguntes us volia preguntar per exemple, dieu-me 3 tecnologies educatives que creieu que estan adoptades als centres educatius de manera general. Quan parlo de Tecnologies Educatives no només parlo de hardware. També puc parlar de software o fins i tot de maneres d'utilitzar la tecnologia educativa. Val llavors comencem.

VOII

Mira jo si es pot considerar tecnologia educativa la robòtica crec que aquesta ha arribat per quedar-se i que el que no la té encara trigarà molt poquet. Jo diria que cap centre no té res, perquè hem començat amb els BeeBots a p3 i els grans de fet ja ho feien molt temps abans amb altres robots com el Mindstrom i d'aquestes històries amb més amb més possibilitats.

Per tant jo penso que és una tecnologia que aquesta sí pràcticament ha arribat a tot arreu i per quedar-se.

Investigador

No passa res si algú creu o sigui que repeteix la tecnologia, no hi ha problema vull dir que si algú diu ostres, jo també ho penso, o estic d'acord no hi ha cap problema.

Investigador

Mar1 acabes d'entrar després farem les presentacions. Que em diguessin tres tecnologies educatives, no cal que sigui hardware sinó també pot ser software o fins i tot maneres d'utilitzar tota tecnologia, d'acord, què creieu que de manera general que s'han adoptat al centre. La VOII parlava de la robòtica educativa

MAR2

Seguint el fil una mica el que diu la VOII, doncs contràriament per exemple, en la meua experiència crec que influeix molt en el tema de la robòtica depenent de la zona i de la geografia i també de les persones que potser estiguin fent incís

Investigador

Dels factors després en parlarem ara quines són les tecnologies educatives adoptades.

VOIV

Seguint amb la VOII penso que també complementaria l'ús d'aplicacions educatives a nivell de tauletes. L'ús de tauletes i apps. Penso que això està força normalitzat. Potser a tots els cicles i nivells, no a totes les etapes a tots els centres, però penso que està força generalitzat.

Investigador

D'acord. Endavant VOI

VOI

també una cosa que estem veient aquests dies sobre el tema l'entorn virtual d'aprenentatge que vulguis o no. Tot el tema del Classroom ha entrat molt fort ja no parlo de la Gsuite en si que és un paquet d'eines que jo crec que en moltes escoles no sé quin percentatge ja hi ha escoles que tenen Gsuite però jo crec que és molt elevat i el Classroom qualsevol mestre que pugui posar-s'hi s'hi posa. Jo crec que també es quedarà ja es digui Classroom o es digui Moodle o com es digui. Però estem veient que un entorn virtual d'aprenentatge que crec que es quedarà per sempre i el tema de la robòtica a veure és que és el de sempre és una tecnologia molt resultona amb poca cosa pots aconseguir molts resultats i això interessa.

Investigador

Veieu algun a més encara que no sigui tan o tan novedosa.

MAR3

Jo, jo anava a dir que simplement l'ús del Drive que ja fa anys que tenim . Ell google Suit, l'ús del calendari, compartir amb el Drive, és una tecnologia i metodologia que ha trigat però que ara jo crec que finalment està aquí. Si es pot considerar com una eina educativa jo crec que la manera que l'estem fent servir entre propis els alumnes ara està aquí per quedar-se. Jo per exemple he tingut tres fills i els primers dos no feien servir, encara anaven amb word amunt i avall i amb correus i ara finalment amb tots els teus amics i totes les escoles que jo veig tothom funciona amb el Drive.

VOIV

Jo pensava també ara, no sé si estem en un punt d'impàs, perquè no puc generalitzar però disposar d'una aula d'informàtica. Penso que és una metodologia o manera d'organitzar el centre que ha arribat a tot arreu tot i que ara veig que la tendència és al revés començar la a desmuntar, a desgranar i tots aquells equipaments que estaven fixes en un aula almenys a primària és la sensació que tinc. Vull dir que es van desmuntant per poder disposar de dos o tres equips a cada aula.

VOI

Una cosa que sembla una xerrada, però també és interessant mirar és el tema que seria la projecció. Es va invertir moltíssim amb pissarres.

Investigador

Un moment, aquesta serà la següent pregunta.

Dir

En VOI jo crec que anava a la part positiva.

VOI

Era més de dir que potser no calien tantes històries i amb un simple projector que és el que utilitza la gent hauria anat bé. I la tecnologia que s'ha de fer servir a l'escola és el projector sense tantes altres històries.

MAR2

Jo estic d'acord és una mica el que volia enllaçar de la robòtica. La part de la geografia que comentava que els centres que potser econòmicament no arriben a la robòtica que és veritat que s'ha quedat, doncs potser opten més per un material més global, doncs la robòtica a vegades es fa en petit grup o almenys així ho estem enfocant d'aquesta manera i aleshores la part aquesta del projecció és cert que s'està emprant en molts centres i està totalment adoptat.

MAR3

Anaven i també Una eina com són els aplicatius que fa anys i anys que intenta implementar amb classes sobretot l'anglès, en el meu cas com thinglink, eddpuzzle, Voky, Paddlet i totes aquestes eines, jo crec que ara comença a estar bastant escampades en els centres. Eines que són fàcils i van molt bé, fàcils de fer servir gratis i que motiven als alumnes i són casos pels propis. Jo crec que comencen a estar molt més escampats, fa anys no, però ara sé.

MAR1

I aquí entraria el tema per exemple de l'etwining o aquestes formes de comunicar-te amb altres centres o a altres països fins i tot?

Investigador

Podria ser, sí.

MAR3

Skyp, també hauria per tal de connectar amb altres escoles arreu del món. A poc a poc s'està escampant com a metodologia.

Investigador

Val, molt bé, algun altre així que vosaltres considereu ...

VOII

Jo només comentaria Investigador que respecte del que ha dit el VOI que joestic d'acord amb el Classroom. Però no en qualsevol EVA perquè el Moodle no s'hagués adoptat més avall de cinquè de primària no funciona més avall. I en canvi el Classroom, home tampoc des de primer, però a la tercera ja comencen a la que poden tenir un correu o a vegades amb el de les famílies... Per això em sembla que no qualsevol entorn virtual està funcionant, està funcionant molt el tema G-Suite i Classroom molt més que el que hi havia abans.

Investigador

I jo personalment crec que com a portal està funcionant moltíssim perquè tenim moltes escoles que encara estan tirant de correu i Nodes.

VOII

Sí

MAR3

Una pregunta, Aquestes preguntes no és només pel Covid, són en general. En general els últims anys, no?

Investigador

Sí i tant i tant.

VOII

Llavors hem de comptar els blocs també, els blocs ja fa molts anys que són una eina que s'utilitza moltíssim. Cada classe té el seu blog, per comunicar amb les famílies, per les excursions per moltes coses... els blocs és el que la gent té penjant de la web del centre i que fan servir cicles taules especialistes tothom.

MAR1

Llavors tens totes les plataformes de comunicació que fan servir els centres amb les famílies o TPV o un Dinantia. Tu preguntes pel centre o només a l'aula?

Investigador

Em van bé les dues coses, totes les tecnologies que estiguin adaptades a l'àmbit tecnologies educatives tant en l'àmbit organitzatiu i al pedagògic Però l'organització i gestió és evident que també fa servir unes tecnologies que al final serveixen també dins de l'apartat educatiu potser no directament de la docència o del tecno pedagògic però sí dins de l'àmbit administratiu. Però l'organització és important i s'ha de tenir en compte.

Investigador

Val i 3 tecnologies o algunes perquè n'heu dit moltes de les altres que no estiguin adaptades que s'hagi apostat i no estiguin adaptades.

VOIV

No sé si serveixen les PDI van ser el desastre total. Es va fer una gran inversió des del centre i una aposta des del departament perquè els centres apostessin per les PDI i realment és un material un equipament que els centres actualment només l'estan fent servir com a sistema de projecció com deia el VOI, amb un projector i una pantalla Valeda o la paret pintada, potser ja... hi amb un projector interactiu ja els hauria servit. La PDI dona moltíssimes més possibilitats, no?, molts de vosaltres que heu fet formacions sobre PDI i veus que la gent no li treu profit ni amb programari propi de l'empresa que ven la pantalla com programari lliure que també s'ha intentat apostar des del departament. Ha costat molt.

MAR3

Poques vegades jo he vist, jo era PRO Smart no Promethean, i vaig fer molts cursos i vaig aprendre com crear realment les propietats d'aquestes tecnologies, i cada vegada que entrava a algun lloc. Quasi totes de primària tenien Smart doncs poques vegades he vist que es fessin servir com s'havia de fer servir. Els llibres digitals també i jo trobo que estan fent servir en els llibres digitals exactament com fessin servir un llibre i llavors per mi tot aquest món de llibre digital no estava ben pensat perquè els editors han pensat "mira posem Digital". I realment no crec que és molt àgil el d'alumnes. És com si fessin activitats amb el llibre i jo sé que encara hi ha moltes escoles que fan servir els llibres digitals, però jo crec que és una errada, ja que aquests no funcionen.

VOI

N'hi ha una que és molt lamentable, però és això que són tot el tema d'Apps de pagament i de subscripcions. Hi ha Apps potentíssimes per les escoles que no es fan servir perquè s'ha de pagar una birra i la gent no vol pagar-ho. Però hi ha apps molt potents que estem parlant potser de 9 euros l'any per alumne i les escoles no la volen pagar perquè no són gratis i s'estan perdent moltes aplicacions i entorns molt bons per no pagar aquesta petita quota que es podria pagar

MAR3

En lloc del llibre que serveixi exactament com el llibre de paper. No?

Investigador

I a nivell de Hardware per exemple.

VOIV

Els netbooks. Per mi els netbooks, no ho sé, potser ara fa un temps que noestic a l'aula, però penso que també ha sigut un material que en el moment ha arribat al centre i s'ha valorat com a potent perquè era petit era àgil i els alumnes el podien manipular fàcilment, però penso que en poc temps ha quedat obsolet s'han penjat. No em diguis pq, no sé el motiu tècnic, la raó tècnica del que estic dient, però ha sigut un desastre perquè els centres pel que han apostat quan han hagut de tornar a comprar sempre ha estat o comprar portàtils, però portàtils més grans, d'unes dimensions més grans o perquè la pantalla era massa petita i tampoc a nivell d'accessibilitat no era el material més adequat o han apostat per tablets.

MAR3

És veritat això.

VOII

No, jo les tablets ho anava a dir abans no sé quin de vosaltres l'heu posat com una cosa que havia funcionat molt i a la meua zona no ha funcionat, ha funcionat a les escoles que han tingut prou diners per comprar les tauletes Ipad. Aquí sí, però els altres, difícilment... no ha funcionat. I jo per exemple quan parlo de tablets al territori em ve al cap una escola concertada que allà funciona de meravella, però tenen iPads, tenen molts iPads comencen des de P-3 amb aquelles proteccions que se'ls posa i llavors allà sí perquè els nens és com si fos un full de paper per a ells des del primer moment. Però a altres escoles i en tenim 39 de primària i 19 de secundària, les tablets no, no està sent utilitzat com una cosa molt habitual. De fet nosaltres en tenim unes quantes en préstec i no ens les demanen. A mi també per això em fa la sensació, no? Que si no les tenen i no les demanen, perquè com deia abans de la robòtica nosaltres tenim robots en préstec i no paren no paren al CRP o sigui tenim una graella i allò és un no parar, ara comença a notar-se que baixa una mica perquè ja tothom els té, però ha sigut un no parar i en canvi les tablets no. I no surten.

VOI

També fa molt jo crec aquesta inclusió en la tecnologia depèn dels referents de la zona i dels coordinadors, eh? Estic d'acord amb la VOII, sobretot amb les tablets Android van ser un desastre els iPads encara, els iPads s'ha vist que han funcionat superbé i les escoles que s'han pogut pagar han vist que els resultats són bons, però les tablets d'Android han estat un desastre No sé si serviria, va també aquí Investigador el programa 1x1? De fa temps que ens va costar tant. Jo penso que això també seria un punt que no va guanyar d'una manera

MAR1

Hi ha algun centre que sé que segueix amb aquest programa, que potser era tema de maquinari o de diners o no? Ara ho desconec perquè uns sí i uns no . Vaig marxar d' un centre just quan entrava al programa i ara veig que hi ha centres que deu anys després encara segueixo però això no.

MAR3

Però de quina manera es segueixen. Vull dir la manera que va fallar era perquè no és va fer el training que s'havia de fer al professorat abans i no es podien donar tots els ordinadors i tot el que implicava sense ensenyar al professorat. Va fallar per això.

Investigador

Perdona els motius aquests te'ls demanaré després. Estan molt bé, el que està dient m'agrada. Mar2 que anaves a dir...

MAR2

Entenc que volia referir al Mobile History Maps. Doncs bé, també és una plataforma que s'hi han apostat i penso que s'hi han fet molts esforços des de fa molts anys i per pròpia experiència. Gràcies a l'Investigador que jo la vaig descobrir puc dir que realment no està funcionant.

VOI

Ara funciona molt bé

VOIV

Tot el que diem també potser va vinculat a la xarxa i la connectivitat en el centre.

MAR2

Sí, és una cosa i després la part econòmica d'això ja en parlarem. Jo crec que és important que entreu ja directament al perquè sí perquè no funciona que és que tothom està reprimint sé perquè tothom vol dir la raó i està quedant allà a la cua i quasi que sortirà lligat també a la tecnologia. Per tant si esteu dient que sí i el perquè. I la què no. Per què no en tot cas... perquè també si no haureu de tornar a recular altra vegada a associar segons la tecnologia

Investigador

Doncs som-hi ja podeu començar amb aspectes possibilitadors i aspectes que dificulten. Si voleu començar amb els que dificulten que els estàveu dient per exemple la Mar3 deia això del nivell econòmic o algú parlava del nivell formatiu, el training que deia ella i el VOI abans també ha fet referència a algun aspecte semblant . Quins aspectes limitadors trobeu?

VOII

Els

diners,

MAR2

La part econòmica sobretot també hem de diferenciar a qui va dirigir i quins són els usuaris perquè una gran diferència per exemple, és la realitat ens agradi o no, és també la part pública i la part concertada.

Hi ha una gran diferència que en això també hem de tenir en compte si això va dirigit a l'educació. Penseu que a la zona on estic tot i que no tenim molta concertada, però hi ha un dèficit abismal i una diferència molt brutal en aquest aspecte. Partint d'aquí i després hi ha la part econòmica aquesta que també depèn ja no només d'aquesta part econòmica, això és la meva valoració és una mica també després de qui distribueix aquesta partida econòmica, perquè per exemple si els equips directius no hi aposten que són els principals, per molt que tinguin diners i per molt que tinguin al darrere o potser el claustre o part del claustre que vulgui apostar si no donen el vistiplau i no tiren endavant moltes vegades és queda colapsat allí i no tirar.

MAR3

Estic completament d'acord. No és tant els diners. Jo he vist escoles amb molt poc diners que han optat per tenir tablets per exemple i ho entren enlloc de llibres en el cost anual que paguen. I jo sóc partidària que realment són la gent que estan darrere aquestes aplicatiu o el que s' està fent servir robòtica el que sigui sempre i a estones darrera que sigui la gent del CRP o de la zona dels profes o del claustre o de direcció hi ha d'haver gent que aposten per aquestes tecnologies. Sense això, vull dir jo crec que la diferència d'un lloc on realment funciona a un lloc on no funciona, es que hi ha gent al darrere que realment opten i estan molt motivats i hi ha una gran diferència en l'actitud de la gent

VOIV

Lligat al que dius que depèn de les persones. No? tot això de la gestió que es fa que comentava també la Mar2. Penso que els centres on l'equip directiu a part de tenir un coordinador TAC, aposten per tenir una comissió TAC, no una comissió TAC on hi hagin persones que se'ls hi donin encàrrecs per fer "tu pujaràs les fotos" . Que això que sabem que poden haver comissions TAC que realment són un fracàs perquè les persones no hi estan posades en aquesta comissió. No els hi agrada el tema, no els interessa i el que fan és que carreguen encara més el responsable de la comissió, però en els casos en les situacions on hi ha per exemple un membre de l'equip directiu en aquesta comissió TAC i es poden prendre decisions, doncs penso que hi ha en pràctiques, tots tenim centre amb bones pràctiques on s'ha aconseguit coses molt fàcilment.

VOII

Em sembla que és definitiu o sigui inqüestionable, evidentment ha d'haver-hi algú més al darrere, però si l'equip directiu no vol allò, allò no funcionarà. Això per a mi és blanc o negre. I després si ells ho volen i el CRP no en té potser els hi costarà més o si el Departament no hagués apostat per allò o no estigués en contra. Però jo crec que l'equip directiu és la pedra filosofal del tema. Si l' equip directiu. No ho dic despectiu, eh?. Però si l'equip directiu està per les emocions, no guanyarà la tecnologia perquè no ho pot empènyer tot a la vegada i triaran, només una cosa però no farà córrer la tecnologia perquè no podrà. Ara bé, si l'equip directiu té clar que ho ha de tenir, aleshores ha de buscar les persones del claustre que puguin ser les que les que tirin endavant aquella història i buscar les connexions a fora. Però si l'equip directiu no ho empeny, no surt perquè això vol moltes hores i ningú posa moltes hores en una cosa que la seva direcció no vol. Perquè és que a més a més li tiraran en cara. I no ocorrerà, no ocorrerà. Penso jo i ho he vist en molts casos. Tots nosaltres tenim coordinadors contents i els que estan desesperats perquè diuen. "si es que no em donen l'oportunitat d'explicar el que em fet al seminari! Com podem tirar endavant, si m'havien a mi aquí aguantant les tres hores tant content, i jo contenta que vinc molt feliç. Però després quan dic em fet coses molt xules a quin claustre ho podré explicar?" Potser aquest claustre no arriba mai.

Dir

Una pregunta : es podria donar el cas al contrari que un equip directiu vulgui tirar endavant i realment no hi hagi qui el segueixi.? I llavors què passaria?

VOII

Passaria que buscarien la persona encara que l' haguessin de buscar a fora..

Dir

Per tant és l'equip directiu el que tirar del carro i si no el que l'atura.

VOII

Sí, per mi sí.

Dir

Una pregunta . Quan dèieu abans que el tema econòmic era depenent de la zona de l'escola. Jo aquí m'he quedat una mica el dubtes si feia referència al tema econòmic pels diners que té el centre o el de les famílies, és a dir, si aquí estàvem incloent les dues coses o només fèieu referencia d'alguna manera al pressupost de l'escola es destinés a una opció o una altra

MAR2

A tots dos una mica,Quan he comentat lo de la concertada, val a dir també que les quotes moltes vegades són diferents i que a vegades els requisits o les demandes són diferents i les AMPES també són diferents. La comunitat també és molt diferent aleshores una mica per les dues bandes, la part pública --- 28'.

MAR2

Són diferents i a vegades els requisits o les demandes també són diferents i les AMPES també són diferents i la comunitat també és molt diferent a les àrees una mica tapat per les dues bandes i perquè clar una mica la part pública més o menys nova més estipulada i estructurada en canvi la concertada té més possibilitats i a la pública o millor les famílies.questa part potser no influenciaria tant a més la meva opinió per aquesta primera opció donaves.

Investigador

I per exemple abans que hem parlat de les pissarres digital o del Mobile History Map que són dues coses absolutament diferents, per què creieu que no s'han adoptat?

MAR3

Primer. Primer perquè no funcionava i quan una nova tecnologia al principi te tant fallos que has d'estar amb tants mails amunt i avall que falla, que no funciona, va lent, és difícil d'accedir . Havies d'accedir a això... era complicat. Bé, doncs això. I això és una llàstima perquè ara dius que funciona però la gent s'enrecorda

Investigador

Perfecte. Els experts, quan es revisen els experts tot això ho diuen. Per exemple amb les pissarres digitals no passa.

VOI

Les pissarres digitals és un cas especial. Primer perquè es va voler imposar des del departament i les primeres pissarres van arribar amb els packs del projector i tal i hi ha moltes escoles que no tenien projecte i ja era un guany per a elles a més els donavem una pissarra, que la gent en aquell moment estava flipant, i hi havia mestres molt bons i aquí a la zona tenim alguns mestres que van ser van ser formadors de temes de Pissarra i feien coses espectaculars a l'aula. Però allí es va quedar la gent va optar per sistemes de projecció que és el que faltava a les aules un sistema bo de projecció.

VOII

És el que deia abans la Mar3, que el que faltava la formació. Però és el que deia la Mar3, com que no van ensenyar els profes a fer-les anar la gent... com a projector era molt fàcil d'aprendre però crear activitats no és difícil però t'hi has de posar i com que ningú no els hi va ensenyar... no ho van fer.

VOI

Recordo quan vaig tenir la pissarra digital i la vaig posar a l'aula de música, no sé si la Mar2 i la Mar1 estan d'acord, però per a mestres de música va ser una passada, una passada! La Mar1 diu que no... jajajaj

MAR1

Es que jo no la he tingut mai a l'aula de música.

MAR2

A mi em va arribar molt tard però quan la vaig descobrir va ser ... vamos .

VOI

Era un luxe, pq ja no era la qualitat del volum que podia agafar, sinó de totes les activitats que podies muntar amb els nens i que els nens la podien utilitzar. Això també va ser un altre fallo. Els nens volien utilitzar la pissarra. I era : "No, no , no la toquis, que la toquen els mestres " i la tecnologia ha de ser per l'alumne, no pel mestre.

MAR1

Però jo veig una cosa també. Jo no vaig tampoc insistir molt, però bé. A l'escola on joestic o a la meva zona el tema dels recursos no depèn de si és concertada pública. Aquí depenem dels barris i on jo he estat fins ara doncs això a nivell econòmic poqueta cosa es van fent esforços llavors que jo no anava a demanar una pissarra per música, aquí si la tinc a l'aula i el que vulgui fer amb els alumnes ho faig allà. Però jo el que feia com que el tema tecnologia ja ho tocaven en moltes altres matèries i en música..., no fèiem servir. O sigui tampoc no he demanat més, perquè també penso que hi ha d'haver una mica d'equilibri entre tots i potser vaig equivocada però penso que és necessari una estona sense tecnologia.

MAR3

Hi ha una cosa en el món vull dir els smart exchangegs que era milers i milers de lliçons que ja estava fetes arreu del món. De totes les assignatures, ja fetes i molta gent ni sabien que això existia. I jo el que vaig fer amb les pissarres digitals quan van sortir, va ser fer un curs. I entraves en aquest portal hi veies milers de coses que podies agafar ja fet i descarregar i fer-lo servir amb la classe de música de ciència, de socials... això cada vegada que jo entrava a un cole i demanava a la gent si coneixen aquest lloc... Ningú el coneixia, això vol dir que no es va fer la formació ni d'ensenyar als alumnes, ni els profes... que ja estava tot això fet allí i que podien accedir i que podia fer la seva feina més fàcil en cap cas més difícil.

VOIV

I seguint amb el que dius Mar3, el portal Alexandria...

Investigador

igual

MAR3

Jo vaig estar justament quan estaven empenyent el portal Alexandria va ser l'època que jo estava allí. Jo pensava nosaltres anem agafant coses i posant-les a Alexandria... Jo sé que tots som del Departament i hem d'escampar coses del departament però això és un món molt petit i hi ha un món

allà fora que és molt gran i és una llàstima perquè hi havia... moltes coses fora d' Alexandria i s'estava limitant . Jo sempre deia qui són les persones que posaran lliçons en català a l'smart ? doncs els catalans. I si cadascú fa una direcció i ho guarda per ell... no estarà mai allà fora...

Investigador

Lligat a això que dius quins són els profes , quins perfils hi ha d'adoptants a les escoles com si podríeu classificar o fer una classificació dels mestres?

MAR2

Una mica sí. I a part de catalogar una mica per grups o fases penso que individualment la persona també passa per fases aquestes mateixes fases de "no m'atreveixo o no vull"... "No conec, no m'atreveixo... amb començo a atrevir i ho faig, sigui per voluntat meva o per algun company m'ajuda o equip, i finalment m'hi llanço". I1 aleshores a partir d'aquí, m'engresco i continuo o potser no em funciona i em torno a quedar parada o em retiro. Això passar ja no només com a professor sinó com a persona.

VOII

Jo crec que més que "em funciona o no em funciona" és m'enamoro o no m'enamoro perquè si t'enamores i veus que això "no ho sé fer però ho hauria de saber fer" treus les hores per fer ho perquè t'agrada i és com un repte per tu i te'n gresques. I si allò penses és que això quina necessitat hi ha. El complicat que és i no ens porta enlloc i no sé què. Doncs llavors tu no t'enamores i no t'hi poses. Jo una mica ho veig per aquí, a banda de que pot haver hi gent que li pesa la feina i això per començar li has de dedicar temps. Bé, també seria un perfil, no? però en els perfils aquests de la Mar2 jo afegiria aquest últim. Que quan arriba aquest últim punt hi ha aquests 2 camis si t'enamores i veus clar que sí o sí allò no va amb tu i no va bé.

Dir

Has dit una cosa que abans també ha sortit i ha quedat així com molt diluïda. El factor temps, el temps com intervé?.

MAR3

És justament això, quan els propis busquen alguna cosa que "peta" amb la tecnologia i no ho troben a la primera diuen : "mira aquí no hi ha res per a mi i tampoc no tinc temps" Jo crec que el temps influeix molt .

Investigador

Creieu que també té una part important, per exemple l'escola quan parlàvem dels Ipad's . Per què funcionen els Ipad's ? Bé, funcionen per mil coses però una Samsung super bona, és igual que un Ipad, no? hauria de funcionar igual que un iPad. Però per què la gent compra 25 ipads o cent ipads o 200 ipads i no compra 200 Samsung ?.

VOII

Jo crec que la resposta que té APPLE al darrere és molt potent. T

Investigador

No té res a veure el prestigi social?

VOII

Jo veig escoles que no són de tenir molts diners però que han tingut molt clar que si compraven

tablet serien Apple per el que els oferia aquest fet. I us parlo de poblets del meu territori que,... Sí que és veritat que quan algú diu que tenen Apple diuen "ostres !!! si que aneu forts" fins i tot entre nosaltres fem broma, no? sembla que ve més fort i que és més... té més prestigi com tu utilitzaven per utilitzar la teva paraula el que treballa amb Ipads que el que ho fa amb Android. No sé...

Investigador

Però vull dir parlo d'Apple o Android quan amb les pissarres digitals va passar el mateix. No? vull dir l'escola que no tenir lloc quatre pissarres digitals no era ningú.

VOII

És més amb els Ipads que amb les pissarres. Les pissarres com que no han entrat, va ser molt al principi de dir: "Ohh quina sort" però després han pensat si la que hi ha al cole ami ni m'importa ni la faig servir, que més em dona que l'altre en tingui quatre. Amb les tablets potser ha sigut diferent perquè hi ha hagut la sensació que si et funcionava era perquè tenies Apple. I aleshores és clar això també ha fet pujar el valor de tenir Apple.

Investigador

Era la sensació, igual que l'enamorament, Le dues coses són sensacions

MAR3

Un comentari que pot fer és que abans d' oblidar que no hem dir que Jclic. Perquè la gent estan enamorats del Jclic?. Tothom f servir el Jclic i ara ho veig molt desfasat jo . I encara hi ha una gent que estan enamorats .

VOI

I es parla ... i la gent diu afegiu Jclics als nodes que mola molt

MAR3

i està aquí des de fa anys i encara estarà.

Investigador

Home està HTML5

VOI

i ara ja no hi ha excusa

Dir

Potser el que voleu són factors positius, no? . És a dir esteu ja podem buscar quin és el que ha funcionat i per què, no?.

Investigador

Per què. Perquè funciona un Jclic, no ho sé...

MAR3

Per que el que l'ha creat és un català . La gent el coneix, la veu s'escampa i diuen : " mira això sí, és d'aquí...". Jo crec que això influeix molt també.

Dir

Creieu que això és així es a dir que té la la garantia entre cometes igual que parlàveu d'Apple, que a darrere de Jclic hi ha un responsable amb renom o perquè el paquet que pots muntar-te és relativament fàcil d'adaptar? Per altre banda, tu parlaves abans d'una cosa que deia : "hi havia moltes activitats....però després no les han utilitzat altres no n'hi havia gaires en català..." però en canvi aquestes sí, tu pots agafar qualsevol de les activitats i fàcilment adaptar-les per tant en aquí, voleu dir que és només pel fet que hi hagi en un bon tècnic al darrere o perquè realment era una tecnologia

molt fàcil i dúctil en el sentit de que podies baixar el nivell, pujar la dificultat, podies canviar l'idioma, podies treure so, podies... o sigui hi havia moltes opcions dintre d'una cosa relativament fàcil d'assimilar per part de qualsevol mestre. Dic jo... vejam si pot ser o no...

MAR3

I a més a més les instruccions inicials estan en català. I això ajuda molt. Això ajuda molt perquè quan veus una cosa en anglès i has d'aprendre aquesta part extra . Ja és un plus pel profe . I ja començar amb una cosa fàcil escampat i des del principi les instruccions en català. Jo crec que ajuda.

VOII

La llengua vehicular de l'escola és el català. I quan començaves a posar-te a l'ordinador no trobaves res en català perquè al principi no trobaves res. Quan va aparèixer això deies: "Ostres que bé! Pots anar a l'ordinador i seguir fent en català les matemàtiques o el jclíc de la matèria que sigui" i penso que això sí sí que és un punt important.

VOI

Estem parlant de que quan va començar el Jclíc la tecnologia com l'entenem ara no s'entenia. Quan va començar el Jclíc era mira: " tu nen que va molt, té posa't aquí sol amb l'ordinador i fes això . I era dir : "hey ! agafa aquest ordinador i fes aquesta activitat per avançar o al revés " ui ! no molesti del grup que estan fent aquesta fitxa , que tu no pots i fes això que és pel teu nivell" la tecnologia no era tan inclusiva com és ara. No podem ara comparar les tecnologies com es feien servir fa 20 anys o quinze anys que com s'estan fent servir ara. Ara estem parlant del disseny universal. I abans s'estaven fent servir com gairebé per segregar.

Investigador

Creieu que la tecnologia dins del disseny universal o aplicada al disseny universal ajudarà a adoptar-les de manera més fàcil ?

VOI

Home, és una gran eina, no?

Investigador

Però ajudarà això en l'adopció de la tecnologia? És a dir, si jo per exemple ara agafés i agafés la pissarra digital o els plafons, els panells tàctils que hi ha ara i els utilitzo de manera de dissenyar universalment activitats pedagògiques , s'adoptaran d'una altra manera? El profe optarà i adoptarà aquesta tecnologia? si jo li ensenyo a utilitzar-les així i no utilitzar lo d'una manera segregadora? serà un punt això?

VOI

Amb això passa..., que també és el que dèiem ... Si aquesta tecnologia no la fa servir l'alumne tampoc s'adoptarà. La tecnologia l'ha de fer servir l'alumne, si l'acaba fent servir el profe per dir : "mira que maco que faig ... que faig aquesta activitat i toco aquí i toca allà... NO. Si vols que un plafó digital funcioni a la classe deixa'l enmig de la classe que tothom el pugui tocar. Per buscar informació del grup, per presentar entre grups d'alumnes feina, MAI NO per fer una cosa a tota la classe.

VOI

Perdona, però si el mestre no sap fer-la anar tu creus que s'arriscarà a deixar-la allà i que la utilitzin els alumnes?

VOI

Perquè estigui penjada a la paret i engegar-se....

Dir

Bona pregunta. El control !!!] Aquest és el teu concepte i el meu probablement també, però que imagina't... tu estàs intentat posar-te en situació de veure realment què és el més representatiu, no? És a dir, si la majoria de mestres estarien disposats a deixar obertament utilitzar una tecnologia sense que ells la controlin o sense que sàpiguen com controlar-la.

MAR1

No només control, sentir-te acompanyat i recolzat] Jo crec que depèn. Depèn del teu grup, depèn de la confiança que tinguis en ells i depèn de tu també. Perquè hi ha gent que potser no fa servir un tipus de tecnologia per por, perquè no se sent acompanyat o pel que sigui però saps que amb el grup que estàs, doncs ... que hi ha nens molt col·laboradors i nens molt punyeterus.... Hi ha nens col·laboradors amb qui pots comptar i tu saps que si et falla alguna cosa pots dir : "escolta amb tu saps de que va això?" Però jo crec que és un tema també de mentalitat, si tu arribes a l'aula pensant que ets el que en saps molt i n'has de saber més que tots i poder controlar això et crea moltes dificultats. Si parteixo del fet de que això potser és nou per a tothom i potser això hi ha algun xaval que en sap d'alguna cosa i entre tots junts enriquint ... doncs guai. I el fet de fer-lo servir., o sigui si ha de ser una cosa més com per al disseny, DUA o pel que sigui. Jo crec que és també tema de mentalitat, és a dir , jo em preparo la classe per a un gran gruix que l'ha de seguir, i després faig adaptacions pels que no segueixen. O jo em plantejo la classe per a tothom i a partir d'aquí, faig que realment tothom arribi perquè tinc aquests nens o nenes en concret. Jo crec que hi ha aquestes dues parts. I la por a l'ús de la tecnologia ja no és només de gestió d'aula o de a qui tinguis sinó també si et sents acompanyat, si et sents recolzat i si sents que... Jo el tema de les pissarres digitals, no? Si veig que no trobo que sigui i se m'acaba el temps per preparar, perquè tinc moltes altres coses i perquè tenim també vida, altres coses que atendre. Doncs la veritat jo no m'entretinc més . Però en canvi si sé que entre tots estem al mateix carro, com a docents d'un centre, no? perquè tots apostem per això. I dius: "ostres jo no ho he trobat, ostres has trobat? . Jo sí, per aquí. Ostres vale... Doncs perfecte, també ens enriquim entre tots. Llavors és una mena de.... com enfoquem les coses i de com ens sentim de recolzats o abandonats.

VOIV

Però per exemple amb el que dèieu, un Jclic. No? . Quantes aules d'informàtica hem vist amb docents que potser desconeixen o que no tenen competència digital i el jclic els hi ha donat moltíssima o tota la seguretat de dir: Tu fes aquest, ara busquem un temps. si ho hem planificat bé i si no ho han planificat tranquil que te'l trobaré. En canvi si haguéssim de crear jclics, quantes persones coneixem que s'hi hagin posat a dir: "Ara anem a crear un jclic. No? i el faré personalitzat per aquest grup classe, o per aquest alumne o pel que jo estic buscant".

MAR1

Cal anar a poc a poc... seguretat i passos petits.. deixar fer al mestre adoptar segons necessitats i sensacions. Jo crec que aquest és el següent pas o sigui fins ara podríem fer servir una eina que està creada i arriba un moment que et planteques que tu pots crear també. i crear-ho a la teva mida.

MAR2

De fet era un exemple , bé al menys aquí ja m'hi fico jo com a usuari i com a docent quan estava a l'aula. Doncs per mi un aspecte possibilitador, serien dos en aquest aspecte...

MAR2

1-penso que el fer xarxa i el que dèiem nosaltres com a Intranet de persones dintre dels centres és molt important, perquè el fet d'ajudar-noes dins del mateix equip això ens ajudava , per tant és un aspecte molt i molt possibilitador. Després el fet de deixar que els mateixos alumnes s'hi siguin els que a vegades arriben a ensenyar no sempre el docent ha de ser el que fa la part teòrica o la part presencial o la part NO sinó per exemple amb l'Scratch per exemple quan el MHM o amb els Edison part de robòtica i així jo els deixava. 2- Aquesta complicitat que arribes a crear com equip, això també penso que és un aspecte positivitat i la confiança que els genera.

Investigador

Creieu que hi ha d'haver un mediador entre la tecnologia i el claustre? Un mediador tecnològic, que no ha de ser el coordinador TAC , o potser sí. no ho sé. Quines característiques hauria de tenir aquest mediador? .

MAR3

Motivador

VOI

que expliqui sobretot

Investigador

creieu que ha de ser el friqui?

TOTS

No no.

Investigador

El primer en adoptar ho tot, saps el que li mola tot. '

MAR2

És que poden ser els alumnes a vegades, jo penso, ja parteixo que pot ser millor que facis grups i que els alumnes puguin arribar a ser...

Investigador

Però quina.... Però hi ha d'haver una persona que faci de mediador, tu ho acabes de dir, vull dir que hi hagi aquest pont, no?. I quines serien aquestes característiques de mediador? . Com a persona; vull dir

MAR3

Si tu dius que ha de ser la persona que ho sap tot, NO.

VOI

Jo crec que, més que friqui que pot ser o no. L'important és que no sigui això que també hem trobat als centres, "un llanero solitario" d'aquests. Que arriba fa la seva, fa moltes coses guais, però quan marxa al cole no queda res. Ha de ser algú del centre que encara que sigui el friqui del centre però que després pugui escampar això. Ja sé que això de la taca d'oli està molt sobrat. i s'ha parlat, però és això si és una persona, sigui freak o no però entra a l'escola amb els seus catxarros o : "mira faig això !!!!!" I després marxa i allò queda en un armari, aquella escola no ha avançat.

Dir

Llavors a part de que sigui motivador com deia la Mar3. Tu dius, que el que ensenyi que ho comparteixi d'alguna manera, no? que no se'n vagi ell sol. Per tant per això li fa falta un temps, no?. És a dir, aquí és on entra l'acció de l'equip directiu de realment alliberar la persona perquè disposi d'aquesta oportunitat i que a més a més creï espais en els quals els companys puguin trobar-se amb aquesta persona. Perquè no es tracta només de dir li: " Tu tindràs més temps per anar-te'n i fer les activitats als diferents cursos". Que jo veig que això passa molt sovint, anant a les escoles em trobo que hi ha el que fa informàtica que en diuen. I aquest és el que li toca fer des d'infantil fins a 6è. I és el que entra, agafa els nens i se'ls emporta, fa l'activitat i els torna. Però això no és la manera de funcionar, crec jo... perquè realment considerem que aquella tecnologia està integrada perquè només estarà integrada amb aquell personatge però no és el col·lectiu del claustre. Per tant si realment es vol la taca d'oli que tu deies, necessàriament s'ha de generar espais de trobada i d'intercanvi i de motivació. I aquesta motivació que tu deies , Mar3 doncs realment sigui capaç de poder enganxar a la gent, no? I que si no, tornarà a ser això que deies tu si aquest se'n va. d'ha acabat la pel·lícula.

VOII

Però aleshores Dire tornem a l'equip directiu del principi. L'equip directiu, ha de tenir la persona capaç de ser la motivadora i el que deies tu generar els espais digues-li de formació, digues-li de fer xarxa o el que vulguis. Però si volem que el claustre estigui format i veiem que realment pot fer-ho una persona del centre, que és lo ideal. S'han de generar espais i llavors ha de ser, no li diré projecte, però ha de ser una idea que la direcció tingui clar i generi l'espai i la motivació també des de l'equip directiu perquè això rutlli.

Dir

Llavors estariem parlant genèricament de les tecnologies, és a dir perquè les tecnologies puguin arribar d'alguna manera a funcionar. Ha d'haver hi tot això que estem dient. Però que ha de fer que una tecnologia determinada en aquest context en què estem dient que realment hi hagi un espai que hi hagi una persona que sigui prou motivadora que sigui capaç de compartir idees i d'alguna manera engrescar altres a implicar-se. Com ha de ser aquesta tecnologia que li presenten? És a dir que ha de tenir aquesta tecnologia perquè realment enganxi

MAR2

Ha de ser fàcil , atractiva i intuïtiva a l'edat i vagi a encaminada.

VOII

I pels profes ! És clar, a veure hi ha moltes tecnologies . Moltes vegades que ha vingut una persona demanar el material al CRP i ha dit : "No, no és que ja m'ha dit l'equip directiu que em deixarà un dia al claustre" . I el que fan és agafar aquella cosa. Per exemple, han de tenir Tablets, doncs quan compren Tablets al centre el primer que fan és, que ja hem dit que no havien funcionat bé, però en algun lloc han funcionat. El primer que han fet ha sigut dir: "per Setmana Santa cada profe s'endú una Tablet a casa seva, que faci el que vulgui aquesta Setmana Santa amb aquesta Tablet, no parlo d'ara que ja tots en tenim, si no parlo quan començava. Però igualment amb els robots, ensenyar-ho un dia al claustre, al damunt de la taula perquè tothom vegi que allò és fàcil, que han d'estudiar molt per fer-ho anar i després que t'ho deixin lliure perquè puguis remenar. Però que sigui fàcil, sí.

MAR1

Jo crec que tu t'has de sentir capaç de poder fer servir allò. Llavors ha d'estar en la Zona de Desenvolupament Pròxim o sigui, allò que et pot suposar un repte però que tu veus assolible. I si a més tens acompanyament d'algú, que no necessàriament ha de ser una persona, ho sigui també una

persona que lideri, de vegades només cal que siguin propostes. I la gent s'ha engresca . Però no necessàriament sempre ha de sortir de l'equip directiu.

Investigador

Per altre banda, també t'ha d'aportar quelcom, no?. Vull dir, el problema amb les pissarres ningú veia si aportava més o menys. Al final la gent tampoc veia que o tenia la percepció, de que allò no aportava. La gent valora les percepcions, no?

Dir

Però Investigador potencialment, aquesta tecnologia tenia capacitat d'aportar qualitativament quelcom millor del que podia ser un simple projector. Per tant, aquí algú ha fallat... és a dir, no és només la tecnologia, perquè la tecnologia capacitat d'aportar alguna cosa de més ja la tenia. En tot cas què és el que ha fet que aquest potencial realment no s'arribés a aprofitar?. Perquè o per desconeixement, o perquè com dèieu vosaltres potser no era prou fàcil o per quina raó...

Dir

Algú de fora pot ser el formador? El motivador? l'agent que fa de mediador? Molt bona pregunta !!!! És més important el recurs o qui et ven el recurs??? I llavors una altra pregunta, lligat amb això, és : Tota l'estona estem parlant de que algú, com algú de dintre el centre, és qui es genera la dinàmica i d'alguna manera és el que produirà la taca d'oli o l'inici de la taca d'oli. Podria haver hi la possibilitat que vingués algú de fora ensenyés l'eina com dèieu abans, en comptes que sigui algú que va a buscar ho de la mateixa escola o ensenya? . És a dir, el potencial que té un recurs depèn tant del mateix recurs o depèn de qui ven el recurs?. És a dir, si te'l presenta un company o companya que hi creu, que d'alguna manera, ja sap d'alguna manera vendre el producte però hi tens una certa confiança i per tant tu hi diposites allí una atenció diferent. Podria ser que vingui algú de fora que expliqui el mateix però com que potser no tens prou confiança creguis que t'està enredant o venent la moto, per dir ho d'alguna forma i li posis una certa... distància o reticència.

VOI

Depèn de qui vingui. Perquè s'ha vist en escoles que ha vingut el típic venedor d'una editorial i els hi ha venut robots a l'escola i se'ls ha menjat amb patates. A vegades la persona que vingui encara que no sigui coneguda, si al final sap vendre la moto... hi ha escoles que han adoptat tecnologies només perquè les ha venut una editorial.

Dir

Les han comprat però no les han adoptat. Que les hagin comprat no és garantia d'adoptar-les

Investigador

Què és adoptar una tecnologia?. Quan creieu que una tecnologia educativa està adoptada?

VOIV

Resposta a la pregunta de la formació interna o externa. Motivador o mediador intern o extern. Quan una persona ve de fora no parlo ja d'editorials sinó de nosaltres mateixos com a assessors de les escoles. Sí que pots fer entrar una tecnologia sigui o una metodologia és igual però sempre necessites d'aquelles mirades des de dins del centre ,que tornem al principi, una d'elles ha de ser de l'equip directiu i aquells tres quatre mestres que s' enganxaran i que abans de que marxis et demanaran més informació i on poden trobar aquell material. Aquells seran els que agafaran de les mans dels seus altres companys, encara que siguin de dos o tres. i es podrà crear una miqueta de xarxa. Vull dir que pot venir de fora, però penso que sempre necessites al final la gent de dins .

MAR1

Jo crec que la motivació ha de venir de dins per molt que t'ho puguin presentar de fora. Si tu veus fàcil

de dir Ostres ho puc fer servir aquí, ho faràs. I sobretot és que t'aporti més, o sigui que pesi més el que t'aporta que no l'energia que has d'invertir per fer servir això.

Dir

Una cosa, que valorem què aporta? Realment què és el que considerem que fa que una persona o un equip d'una escola a la que li expliques o li presentes una eina determinada, digui això és prou interessant com perquè jo segueixi fent aquelles preguntes que dèieu. Aquells que dieu vosaltres que et seguiran. Quant et segueixen... perquè? què és el que els motiva? '. Què és el que creieu que d'alguna forma enganxa a la gent perquè cregui que aquella tecnologia val la pena dedicar hi temps? Perquè val la pena fer la gestió que calgui per aconseguir la?

MAR2

Per mi un punt important és que potser hi poden dedicar temps a preparar- ho però finalment quan ho posen a la pràctica els hi agilitza i els hi treu temps a ells i veuen que alhora d'aplicar-ho, el benefici i la rendibilitat és molt positiu.

Dir

Per tant que rendibilitzin l'esforç d'alguna forma, no? és a dir que hi ha una inversió de temps però que es veu recompensa, perquè després hi ha un guany. Aquest guany de quin tipus podria ser?

MAR2

De temps, que és la paraula que estem parlant moltes vegades. D'organització, perquè les noves tecnologies també ajuden al fet que puguis tenir en només un entorn connectivitat i a la vegada s'estan organitzant tantes persones com nosaltres en aquest moment.

VOII

De prestigi com deia el Investigador.

Dir

Sobre l'atenció a la diversitat? per exemple, que pugui ser treballar de diferent manera atenent diferents nivells de coneixement i capacitat dels nens?

MAR2

Sí, sí ,aquí també entraria el DUA que estàvem comentant. Jo penso que també això és important i fins i tot la manera de fer i ajudar. De fer-ho més transversal.

Investigador

Que pugui ser provada , heu dit que això possibilita l'adopció . Que sigui observada també?. Això també és un factor facilitador o possibilitador ?

MAR2

Per mi això és el primer caramel però realment el caramel l' assaboreix quan el poden tenir i realment posar-ho en pràctica. Jo ho comparo amb els caramels.

Dir

El mimetisme a l'escola i entre companys... si algú li va bé a mi també m'anirà bé .] Quan veus que un altre es menjava un caramel amb molt de gust dius: " Això va ser molt bo" i potser una mica la idea del que deia en Investigador. Si veus que a uns altres els funciona i que tenen els nanos allà enganxats i que realment està tota la gent motivada i que a les famílies també estan enganxades, que és un tema que volia jo dir que no ha sortit encara "les famílies" però no ja direu quelcom. En tot cas si veus que

tot això amb ells els va bé i potser val la pena també pujar al carro. I potser això també val la pena tenir en compte .

MAR2

D'acord, moltes vegades hi ha una persona que es troba sol i ho engresca però que ha arribat a poder engrescar al centre o fins i tot veure que l'equip directiu digui: " Ei, escolta anem a veure què passa". Doncs perquè els mateixos alumnes arribant a casa surten de l'escola, "avui han fet això, avui hem fet un altre, d'això no sé quants, ho proven a casa... Què estàs fent? que no sé què ,mira ens han mostrat això, ens han ensenyat lo altre..." i això també fa una taca d'oli bastant important que després fan que els teus propis companys de centre s'apropin i es motivin per poder-ho implementar i tenir interès.

VOI

Hi ha dues coses important que no han sortit que és el component social d'aquesta tecnologia. Si aquest fet pot influir en alguns aspectes la societat també és molt important que va lligat a tot el que ha dit el Investigador. Quan jo veig que no només faig servir la tecnologia per temes de classe sinó que també puc fer alguna cosa per la societat, això és súper important tant per alumnes com pels mestres . Després també m'he trobat molt amb el component curricular, de dir , mestres que potser no estaven ficats, però que el primer que pregunten vale: "Si faig això, entre cometes, què puc deixar de fer? curricularment parlant"

Dir

És a dir quina part del currículum està cobrint. És a dir, realment això quina parcel·la em permetrà posar la creueta que ja la tinc feta.

VOI

Això és així? Cal que sigui així? Que això, és molt feina nostra que a vegades l'hem deixat de banda, perquè ens hem centrat molt en totes les competències aquestes més de treball en equip i tot això i no hem vist que amb la tecnologia també podem fer contingut.

Dir

Ara però això que estem vivint precisament tot el tema del Covid i el fet d'estar a casa, és clar hi haurà unes tecnologies que potser fins ara no s'havien valorat prou i que potser ara es miraran amb uns altres ulls, per que hauran permès veure pendents de fer determinat tipus d'actuacions des de casa, determinat tipus d'interacció entre vosaltres i els nens, entre els mateixos col·legues que potser abans molts eren més reticents i que potser ara s'ho miraran des d'una altra perspectiva. Creieu que això d'alguna forma canviarà alguna cosa? és a dir el que estem vivint?

VOII

Estem aprenent molt tots.

MAR1

Sí però és una cosa imposada per un virus . Jo crec que més d'un quan pugui, bé quan puguem trobarnos i abraçar-nos, no li parlis de hangouts ni del meet .

Dir

Però és que això potser no serà una única vegada que ens hi trobarem per la nostra història, és la primera vegada però potser no serà l'única. Per tant no podem dir que vinga ja ho tenim cobert i a partir d'ara aquesta qüestió ja està acabada.

MAR1

Si és veritat que jo suposo que tothom reconeix tots els avantatges de poder tenir aquesta eina perquè deien això : "tremola si falla internet".

Investigador

Abans us he preguntat sobre una cosa que m'interessa, veure i conèixer els perfils de mestres, davant de l'adopció de la tecnologia. La Mar2 m'ha dit una mica les fases de l'adopció d'un profe, com va passant per diferents fases fins que l'adopta però m'agradaria pel tipus de professorat ens trobem als centres i quan portem una tecnologia o quan s'enfronten o aterra una tecnologia a un centre.

VOII

Es podria relacionar Investigador, les frases aquestes que ha dit la Mar2 hi ha persones que estan en la fase del desconeixement i la por i que no són capaços de superar la i aquest seria un tipus de mestres dels que tenen por. Com que tenen por i pensen que no són capaços . Llavors aquestes persones, jo no sé si ho entraran mai perquè clar, jo he sentit persones de l'equip directius per exemple que han dit : "Mira sort que aquestes persones marxaran aviat perquè no es veuen capaces i ara ja no ho faran. També m'he trobat al cas contrari, cursos on hi havia una senyora gran que ha sigut la que més li ha agradat. Ella no havia entrat mai i quan hi ha entrat, treu la d'allà. Per tant no ho sé. Jo crec que és un tipus claríssim és el que té por i si no l'obliga molt realment no ho farà mai i aquest hi és . El que té por i té por per desconeixement o per falta de seguretat perquè creu que ell o ella no ho podrà fer. Clar que podria però com que creu que no ho és.

MAR3

A afegir que amb això són els que estan a punt de jubilar-se. I justament no ho volen no volen.

VOI

Sortiran els mateixos grups que sortiran en qualsevol altre aspecte de la vida.

Investigador

Quins serien aquests quatre grups?

VOI

1- Ni sap ni vol, aquests ja els podem deixar de banda. 2- Els de sí que sap però no vol aquests són els perillous per que no fan res i després criticaran tot el que facis. 3- Els que no saben i volen , que són els que han d'enganxar-se amb ajuda. 4- Els que sí que saben i si que volen que són els que realment estirant del carro.

Investigador

Està bé

VOIV

Volia afegir que en aquestes formacions que fem presencials de Competència digital docent de nivell d'iniciació, trobem un col·lectiu que a vegades ens oblidem i que fem broma però és un col·lectiu que per mi és el més agraït de tots. Que és un col·lectiu com deia la VOII que són negats, que tenen por i tenen por inclús a obrir l'ordinador i vés a saber què els sortirà . I per poquetes coses que els hi ensenyas, veus que de seguida dona molt de si, perquè arriben o comparteixen o apliquen, veus el del costat també se li encomana... Per tant, penso que aquest col·lectiu se l'ha de mimar potser.

Investigador

Se m'ocórrer una cosa, lligat als estils, no? Per exemple creieu que amb els panells tàctils, que s'ha vist que ara estem per la quarta versió de l'entrega del mateix panell tàctil, perquè van donar la primera versió que estaven absolutament oberts, que portaven la Play Store ... ara ja venen sense la Playstore perquè van per la tercera o quarta versió del mateix panell. Això vol dir, que aquesta tecnologia es va treure del forn i es va posar al centre, i es va dir: " hòstia això és el millor que hi ha". Creieu que les tecnologies s'han de posar d'aquesta manera en aquesta fase ?. En aquesta fase de NO prova? és a dir. La tecnologia pot ser de test o cal que aquesta tecnologia ja estigui aprovada

per que la puguem adoptar?. Podem adoptar-ho tot i fer proves de tot? Creieu que l'escola és un laboratori?

Dir

Et refereixes a que pugui ser una variable el fet que hagi estat testejat prèviament en contextos reals educativament parlant.? És a dir que no sigui un material elaborat des de la perspectiva dels tecnòlegs i un cop s'implanta a l'escola es veu que aquelles qüestions podien ser molt maques en un laboratori o un despatx però que a l'hora de la pràctica no funciona. I per tant, el que dius és que la tecnologia prèviament hagi passat per aquesta fase ?

Investigador

Sí, i que la tecnologia es faci servir pes usos que ha estat creada sense esperar a que nosaltres li traiem algun altre ús- . En aquest sentit, les pantalles digitals aquestes que han arribat, els hi estem buscant ara la manera de treure'ls el rendiment . Estem buscant repositoris d'aplicacions pirates perquè ara els hi han tret els repositoris d'aplicacions bones . És a dir, la tecnologia ha de ser tal i com la venen ? amb l'ús que ens venen ? o creieu que una manera d'adoptar-la és anar fent proves per treure-li el rendiment que nosaltres vulguem? és a dir reinventar la tecnologia?

VOII

No pots esperar que estigui provat perquè és que quan ho tinguis aprovat ja ha sortit una altra cosa. I no podem ser conillots d'índies, però tampoc no podem és anar tard a part de que no parlarem del departament perquè si no aquí obrim un meló.

Sí que és el problema de tots i crec que aquest valor no val la pena no tocar lo. Jo contesto la pregunta genèrica.

Crec que la tecnologia va prou ràpid com perquè aquestes persones motivades i creatives i enèrgiques de l'escola que es llencen a tot això i ajudaran als altres... han d' agafar el que t'arriba en aquell moment i després quan millori aconseguir una actualització o dir fixa't quina pena i haver fallat en aquella adquisició .

MAR2

Estic completament d'acord VOII, i és el meu pensament, afegiria que apuntant amb el que dius tu Investigador. El que sí que s'ha de tenir aquesta part de poder ho provar però també és que si una cosa ja funciona adoptar-la. Perquè realment si no comencen a sortir altres dispositius què finalment després no acaben de crear res o adoptar res perquè ja ha sortit una cosa nova o potser el màrqueting, és el que nosaltres també ens està marcant i pel disseny o per les noves funcionalitats que van sortit a vegades passa que no tinguem temps ni provar ni entendre. Jo almenys penso si hi ha alguna cosa que realment em funciona, gaudeix-la durant un temps, després ja anirem a un altre, quan tingui una altra necessitat.

Dir

Pot ajudar a que una tecnologia s'adopti el fet de que aquesta pugui ajudar al tractament de la diversitat? Abans la Mar3 ha dit una cosa que voldria posar la damunt de la taula i és el fet que una tecnologia pugui connectar amb nens que ens costa connectar i d'una altra manera. És a dir tu parlaves aquesta companya o amiga que ha descobert que a partir d'aquestes eines ha pogut arribar a nens que potser a l'aula amb la dinàmica normal de treball que ella fins ara estava duent a terme, no havia aconseguit connectar amb ells. En canvi amb aquestes tecnologies o amb aquests recursos s'ha donat compte que realment hi havia un potencial allà i ha pogut aprofitar lo per poder connectar i establir d'alguna manera un vincle amb els nens. Jo crec que aquest és un factor que potser no es valora prou però que en realitat és molt important i és el fet que hi ha molts nens,

perquè tots sabem que hi ha diferents estils d'aprenentatge i hi ha diferents maneres de treballar. Hi ha molts nens que connecten amb una determinada manera de fer i d'altres que els costa més i amb aquestes tecnologies te n'adones que hi ha molts nens que potser amb una dinàmica més de treball el grup que obertament treballin davant els altres nens que hagin de fer servir potser el llenguatge verbal que potser els hi costa més d'expressar se etcètera. En aquests espais destaquen perquè es poden d'alguna manera alliberar d'aquesta limitació que tenen i en aquell espai s'hi poden trobar més còmodes. Per tant jo crec que aquest aspecte també s'hauria de posar damunt la taula, si val la pena considerar lo com un factor que ajuda a que un mestre vegi que valgui la pena adoptar aquella eina o no.

Investigador

Abans hem parlat del DUA del disseny universal de l'aprenentatge, crec que va per aquí una mica, podríem dir que és un dels factors positius.

Investigador

Us volia dir que quan considereu que una tecnologia ha estat adoptada?.

MAR3

Quan la majoria de centre ho fa servir.

Investigador

Per part dels alumnes o només els docents ?

MAR3

Els alumnes i els mestres

VOIV

Quan veiem que millora l'aprenentatge per part dels alumnes .No? que aporta alguna cosa.

VOI

Crec que va per on diu la VOIV, ha de ser perquè els alumnes millorin.

Investigador

Hi ha les dues vessants, no?

VOII

És que va junt, perquè el profe quan veu que motiva el seu alumnat... si l'alumnat està motivat aprèn més i millor. Per tant va junt una mica.

VOI

Era el que deia abans. No només parlem de motivació, quan parlem de tecnologia perquè sinó sempre ens quedem allà : "O és que posem robots perquè estiguem motivats" . No, no, amb els robots fem continguts i això ens ajuda a assolir aquests objectius i assolir aquestes competències. S'han dit coses molt importants abans, el fet que un mestre s'hi senti còmode, és a dir, per que ha funcionat el jclíc ? perquè tothom s'hi sentia còmode, no se sentia cohibit i en aquest sentit podia tirar milles sense patir. Per dir ho d'alguna forma, no? i per tant això fa que es consolidi .

VOI

No podem assegurar que amb el jclíc els nens han après més.

Dir

però precisament, heu dit que la tecnologia estava adoptada. L'heu destacat com un dels elements que realment és un prototip que realment ha funcionat. Jo crec que alguna cosa potser sí que

aprenen, pobres, perquè si no vaja gràcia, no?. Però clar, el que passa és que potser podríem aspirar a altres coses i no ho fem perquè ens conformem amb això . Però en tot cas, és evident que si això es fa servir, es pot dir que està adoptat. Sigui per bé o per mal o perquè hi podia haver una cosa millor. Però hi és, i per tant està adoptat. Està adoptat per quina raó. Però el que dèiem perquè és còmode perquè hi ha una part de rendibilització del temps, és a dir quan tu has agafat un paquet de clic i veus que això et dóna perquè ells vagin fent cadascú al seu ritme i a més a més tu pots anar passejant per ella i vas veient com va cadascú. I a més a més pots tenir un informe i saber en quins errors ha fet una volta i no sé què consideres que això és una rehabilitació del teu temps.

Dir

Per tant aquí el que és sentir se còmode i el que és el factor temps, no? de dir l'esforç que jo hi dedico el veig compensat amb el que realment no tinc.

VOII

Amb el que deia també abans la Mar1 que el que té el Jclic, és que hi ha gent que l'utilitza tal qual està i hi ha gent que el personalitza i llavors això encara amplia molt més el ventall i la quantitat de gent que fa servir això, perquè nosaltres estem parlant en general del Jclic, tant del que només l'utilitza, com el que crea o el que personalitza, llavors clar. Clar que està adoptat perquè és molt versàtil.

Dir

Ara acaba de dir una cosa que no havien sortit abans i que és molt important crec que no ha sortit en cap moment i és el fet que la tecnologia o sigui el recurs que tinguem sigui una eina que no sigui per una sola cosa, és a dir que no permeti fer una única cosa i quan hem acabat ja s'ha acabat l'ús d'aquella tecnologia sinó que sigui prou versàtil com perquè pugui donar molt joc de si no. I llavors aquí hi entra tot el que de robòtica que estàveu dient . Perquè amb un paquet determinat, allà no acabes les opcions i

per tant, això et dona moltes oportunitats que realment treguis un rendiment més gran. I per tant això també és un factor que crec que caldria valorar. No sé, com ho veieu vosaltres ?

Al final, quan la tecnologia queda obsoleta, se li pot donar un nou ús i és la reinvenió. Abans hem tret aquest concepte en algun moment de reinventar l'ús d'algun tipus de tecnologia per exemple.

No, anava a per aquesta part que dius, que ja sigui la manera d'aprofitar un recurs que ja ha acabat les seves possibilitats sinó que no s'han acabat, perquè el mateix recurs en dóna moltes oportunitats i no cal reinventar-lo ja que ell mateix no és un paquet tancat. Hi ha moltes aplicacions o paquets determinats de materials que només permeten fer una única cosa. I evidentment quan el nen ja ha explorat aquella cosa s'ha acabat l'oportunitat d'utilitzar aquell recurs. En canvi, hi ha altres eines que donen aquesta versatilitat. En tant que són eines molt més obertes que donen més opció de crear d'aprofitar, d'intervindre utilitzant aquella eina de moltes maneres diferents.

Investigador

Seria doncs una fase prèvia que es diria: Reinvenió dels usos.

VOII

Bé jo crec que és la versatilitat, és el que hem dit abans, perquè jo per exemple quan tu portes unes BeeBot, que és la típica abella a uns nens grans de primària, per exemple , diuen : "home de nens petits" i els dius "vale, doncs ara feu aquest recorregut marxa enrere." Allà, surt fum del cap de tots 25 nens i nenes de la classe i és una Bee Bot. Allà exploten tots, eh? i estem parlant d'una tecnologia

... donar-li versatilitat i utilitzar la per una cosa diferent. O també o disfressar la i convertir la en el personatge d'un conte i fer una teatralització. Sí que és veritat que potser és un dels factors clau que fan que es quedi. Que tothom li troba una manera que per ell, allò val i és possible ensenyar quelcom amb allò .

tots

En anglès, en música...

Investigador

Això que us deia, perquè estigui adoptada aquesta tecnologia. Realment l'aprenentatge pels alumnes, hi ha de ser fi és a dir el que dèiem això no vol dir el fet que el Jclic per exemple, ens condueix només l'aprenentatge d'uns continguts, perquè no ens donava pas massa, era un tema de contingut de contingut, clics, arrossegar i poca cosa més. Anàvem a fer activitats molt de contingut. massa competencial no era vaja... A no ser que fos crear un jclic. Això és una altra cosa. Per això els alumnes ho feien, fèiem les activitats amb alumnes de primària. Però el jclic estava adoptat, per tant, és un requisit indispensable que la tecnologia adoptada p ens aporti uns coneixement per l'alumne, perquè sigui una tecnologia adoptada al centre ?? Per que hi ha tecnologies que estan adoptades o podrien estar adoptades i que els alumnes no tinguessin o en fessin ús directament, per exemple un lector de documents és una tecnologia educativa que directament l'alumne no toca i no li dona un coneixement.

Dir

No però et permetia a tu fer coses que potencien el treball que fas amb els nens i per tant, en aquest sentit no ho feia directament la mateixa tecnologia però si a tu et donava l'oportunitat de treballar de forma diferent coses en les quals ell sí que aprenien. En el fons el producte final era un aprenentatge també pels nens.

VOI

Es pot comparar amb els llibre perfectament, un llibre d'un tema específic per a mestres a tu et dona un aprenentatge que després donaràs als teus alumnes però aquell mateix llibre no es pot aplicar per part de l'alumne. La mateixa eina pot tenir aquestes dues vessants, la vessant més educativa i més diguéssim més pedagògica.

VOII

En general tenim entès que els competències són prou àmplies com per a que siguin universals i no caduques... però sí , amb la tecnologies les competències també aniran caient. El món tecnològic és molt canviant i les coses es fan velles abans de ser-ho... s'adquireixen nous hàbits per viure en aquest món digital i se'n perden d'altres. El carpe diem en tecnologia educativa segueix vigent.] Jo crec que sí, taxativament la tecnologia està adoptada en un centre és perquè: ho millora la feina del fet que això redunda en l'alumnat o millora directament de l'alumnat. Si no estem parlant de fotocòpies, que també seria. Però jo tinc claríssim que sí. I del Jclic no et diré que discrepo amb tu però torno a al que deia el VOI, quan allò va començar, els nens aprenien a encendre l'ordinador i a fer anar l'ordinador jugant al Jclic per tant sí que aprenien competències. A banda del que poguessin aprendre amb el joc que escollien . Però si, aprenien. competències, penso.

MAR1

Cada eina té les seves possibilitats i s'ha d'integrar en el moment just en que els usuaris la poden fer servir. En cas contrari o l'eina no es farà servir per antiga o hi ha una tecnologia superior o pel contrari, tindrà un nivell massa alt i la gent no l'adoptarà. En els dos casos però la tecnologia es perdrà i costarà molt recuperar-la. Molària fer una gràfica del moment exacte d'introducció d'una tecnologia. Cada eina té les seves possibilitats i potser sí les pissarres digitals en comptes d'arribar

en aquell moment haguessin arribat ara. Crec que estem tots més posats en aquest tema hauríem tret més profit.

Investigador

Ara ja és impossible treure-li costaria molt ?

MAR1

Però és una eina que és: "ufff , allò " que saps o sigui potser s'hauria de tornar a impulsar o buscar una altra.

Investigador

Però dir : "uff és allò "és perquè, no perquè sigui vell sinó perquè allò ja ho has provat i no funcionava i tenim mal record ?

MAR1

Tu ja has fet el balanç, crec jo , em suposa un esforç molt gran d'energia i no em dona unes facilitats. En aquell moment, tu ja has fet això, llavors tu tens això etiquetat en aquesta casella de coses que no t'han funcionat o anat bé, fins al moment que algú et faci replantejar.

Dir

I també heu dit una part que si no et funcionava en un determinat moment una tecnologia ja tenies aquest recorda que no funcionava . I amb les PDI , el tema del calibrat, que tu comptes que ja està tot a punt i ara no està calibrada. Torna a haver de posar-la calibrar i ja t'ha destarotat i desmanegat tota la situació en la qual la propera vegada ja no vol saber de començar per allí.

MAR1

I això en un fase avançada, per que saps que " no està calibrada" però quan estàs en la fase de " NO sé que passa"

Investigador

Quan les instruccions estan en anglès, quan el problema també de la formació, el tema de la compatibilitat de sistemes operatius, drivers, no funcionava amb la Linkat...

MAR2

No només això, sinó que els mateixos centres tenien diferents marques. El mateix departament ha facilitat una marca i després quan ha fet una dotació ha portat una altra marca que no tenen el mateix funcionament. I per tant un docent que potser està a la classe A i l'any que ve serà a la B haurà d'aprendre també a com funcionen aquests dos dispositius quan és el mateix.

Investigador

Un chromebook seria una cosa bèstia per adoptar. no? o igual que un Ipad?

VOI

Els chromebooks estan molt bé

VOIV

Sempre que hi hagi connectivitat endavant ...

Investigador

Però té tot els números per ser adoptat és relativament barat o versàtil i moltes coses de les que heu dit

MAR1

Però pot ser que quan hi hagi les condicions de connectivitat hi hagi alguna altra cosa que troben més pràctica.

VOI

Però jo crec que totes les escoles estan preparades per tenir chromebooks

MAR2, MAR1, VOIV , VOII

jo crec que no

MAR1

Quan els feia servir el curs passat , eren sis cromos a l'aula i havia de dir ara engega tu ara el següent.
Per grups.

Annex 2: Qüestionari adreçat a docents de Catalunya



Qüestionari adreçat a docents de Catalunya

Adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius

Benvolgut/da,

m'adreço a tu com a docent, ja que el teu coneixement resulta adequat per contribuir a l'estudi que estic duent a terme en el marc de la meva tesi doctoral a la Universitat de Girona.

L'objectiu que persegueixo és definir quins són els factors que faciliten o dificulten l'adopció d'un recurs tecnològic digital als centres educatius, des d'una visió àmplia que fa referència tant a programari (software, apps, web...) com a maquinari.

T'estaré molt agraït si pots dedicar uns minuts del teu temps a respondre el qüestionari que trobaràs més avall. El qüestionari consta d'unes afirmacions en les quals caldrà concretar el teu grau d'acord o desacord amb elles. Per fer-ho s'utilitzarà una escala d'11 punts, on 0 equival a total desacord i 10 a total acord.

Agraint molt sincerament la teva col·laboració, resto a la teva disposició pel que et calgui.

David Codina Regàs
david.codina@udg.edu

Expectativa del funcionament

Benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca.

Instrucció 3/2020, per la qual es regula l'accés als centres educatius amb finalitats científiques, estadístiques o d'estudis

El Departament d'Educació vol donar resposta a les necessitats de recollida d'evidències per a la recerca científica o estadística, mitjançant la realització d'enquestes, observacions o altres tècniques en centres educatius públics.

Aquesta Instrucció té per objecte establir les condicions i el procediment d'accés als centres educatius a les persones sol·licitants de centres de recerca o entitats de dret públic.

Només podran accedir als centres educatius les persones que desenvolupin activitats que tinguin esmentades finalitats i disposin de la corresponent autorització d'accés del Departament d'Educació.

Per concedir l'autorització el Departament d'Educació es basarà en els principis de respecte a les persones, la solidaritat, la justícia, l'eficiència, la transparència, la recerca responsable i la protecció de les dades personals.

1. Qui ho pot sol·licitar?

Poden sol·licitar l'accés als centres educatius públics:

- les entitats de recerca reconegudes, vinculades a universitats;
- els investigadors i investigadores que mantinguin relació de serveis amb universitats o centres de recerca;
- les entitats de dret públic dedicades al disseny, planificació, i avaluació de polítiques públiques.

2. Objecte de la recerca

El Departament d'Educació valorarà la conveniència i oportunitat de la recerca sense que, a priori, s'estableixi limitació en l'objecte o temàtica.

3. Criteris d'avaluació del projecte tècnic

La sol·licitud d'accés ha d'anar acompanyada del projecte tècnic de recerca amb tota la informació que permeti avaluar l'adequació de l'objecte d'estudi a l'accés al centre o centres educatius. L'avaluació es complementarà mitjançant una consulta al Servei de Recerca Educativa de la Sub-direcció General de Recerca i Cultura Digital i, eventualment, a d'altres unitats del Departament d'Educació competents en la temàtica de la recerca.

Els criteris d'avaluació seran els següents:

- Adequació de l'objecte d'estudi a la realitat dels centres educatius.
- Nivell d'interferència en l'activitat ordinària dels centres educatius.
- Inexistència de fonts d'informació alternatives que facin imprescindible l'accés als centres educatius.
- Recollida d'informació adequadament dimensionada per assolir l'objecte de recerca.

4. Designació dels centres educatius

Correspon al Departament d'Educació designar els centres educatius que seran objecte d'estudi, i que a més de fer-hi les consultes prèvies necessàries, i en farà un seguiment.

5. Autorització d'accés

El Departament d'Educació, a través de la Secretaria General, autoritza l'accés dels sol·licitants als centres educatius, i comunicarà al sol·licitant en un termini màxim de 60 dies a comptar des de la data d'entrada en el registre de la sol·licitud.

L'autorització d'accés és un document que recull les condicions i el calendari d'accés al centres educatius, i estableix els compromisos que assumeixen els sol·licitants, tal i com consta en l'annex.

El Departament s'encarregarà d'informar als centres educatius designats.

El Departament d'Educació podrà retirar l'autorització d'accés a les persones sol·licitants si es comprova l'incompliment de les condicions que han justificat aquesta autorització o l'incompliment de les obligacions establertes en el document d'acords de les condicions i ús responsable de la informació obtinguda (Annex C), mitjançant resolució de la Secretaria General.

6. Documentació per a fer la sol·licitud

La sol·licitud s'ha d'adreçar a la Secretaria General del Departament d'Educació, a través d'una petició genèrica a la Seu electrònica de la Generalitat de Catalunya.

Així mateix, cal adjuntar, a la sol·licitud, el projecte tècnic de la recerca o de l'estudi que motiva l'accés al centre educatiu. Aquest projecte ha de incloure els apartats següents:

- a. Objectiu i missió de les entitats de recerca, investigadors o entitats de dret públic per accedir als centres educatius, amb la identificació de la persona responsable de la recerca.
- b. Objectiu de la recerca o de l'estudi.
- c. Finalitat de l'accés als centres educatius, aportant evidències que la informació que s'ha de recollir no es pot obtenir per altres fonts alternatives.
- d. Població objecte d'estudi: alumnes (especificant-ne els ensenyaments, nivells i edats) personal docent, personal d'administració i serveis, o bé altre personal.

- e. Metodologia de la recollida d'informació (enquesta, observacions, entrevistes, etc.).
- f. Proposta dels centres educatius als quals es vol accedir, en forma de llista.
- g. Calendari previst de la recollida, proposta d'inici i de finalització de l'accés als centres educatius i, si escau, periodicitat.
- h. Tractaments i explotació de les dades previstos.
- i. Relació del personal tècnic que tindrà accés als centres educatius. En el cas que l'accés als centres docents suposi la coincidència amb menors, caldria que el sol·licitant aportés la certificació negativa del Registre Central de delinqüents sexuals prevista a l'article 13.5 de la Llei orgànica 1/1996, de 15 de gener, de totes les persones a qui s'autoritza l'accés.
- j. Mesures de seguretat tècniques i organitzatives per a la protecció de les dades personals.
- k. Tipus de resultats esperats, difusió i calendari.
- l. Proposta de retorn de les evidències i conclusions a les quals arribi la recerca científica, estadística o d'estudi.
- m. Si en el procés d'obtenció de la informació es requereixen dades personals, indicació de quin tipus de dades.

SIGNATURA SECRETARIA GENERAL

Annex A. Circuit intern del procés de sol·licitud

1. Sol·licitud

- S'adreça a Secretaria General.
- Es fa una petició genèrica a través de la seu electrònica de la Generalitat.
- A la sol·licitud, cal adjuntar el projecte tècnic
- Gabinet Tècnic notifica la recepció de la sol·licitud a la persona sol·licitant i li comunica una previsió de calendari de resolució.

2. Avaluació del projecte

- El Gabinet Tècnic, a través del Servei d'Indicadors i Estadística avalua el projecte.
- El Servei d'Indicadors i Estadística en fa la consulta al Servei de Recerca Educativa i eventualment a la Inspecció d'Educació, serveis territorials que corresponguin o altres direccions del Departament.
- El Servei d'Indicadors i Estadística fa la consulta a les direccions dels centres proposats.

3. Sentit de l'autorització

- El Gabinet Tècnic proposa a la Secretària General el sentit de la resolució.
- La notificació es fa arribar a la persona sol·licitant mitjançant el servei de notificacions electròniques, que inclou la proposta de condicions, calendari i llista de centres al quals s'autoritza l'accés. Si el sentit de la resolució és negatiu, es comuniquen els motius de la denegació.

4. Acord de les condicions

- La persona sol·licitant manifesta el seu acord amb les condicions, calendari i centres mitjançant signatura del document d'autorització d'accés i ús responsable de la informació, i l'ha de fer arribar al Gabinet Tècnic (model Annex C).
- El o la titular de la Secretaria General el signarà en segon lloc.

5. Comunicació als centres i seguiment

- El Gabinet Tècnic comunicarà als centres educatius que s'ha iniciat l'autorització d'accés i en farà el seguiment i l'avaluació.
- El Gabinet Tècnic farà un seguiment de l'accés als centres educatius, i es farà una avaluació de l'autorització.

Annex B. Resolució d'autorització d'accés als centres educatius amb finalitats científiques, estadístiques o d'estudis

En data <data>, <nom i cognoms del/de la sol·licitant>, amb DNI núm. <núm. de DNI>, i que és responsable d'elaborar el projecte de recerca <nom del projecte de recerca> (annex 2) ha sol·licitat, al Departament d'Educació, l'autorització d'accés a centres educatius per a recollida d'evidències per a la recerca científica o estadística del projecte esmentat.

Atès que la finalitat i els objectius d'aquest projecte de recerca són justificats i adequats.

Resolc:

Autoritzar l'accés als centres educatius relacionats en l'annex 3, per elaborar el projecte de recerca <nom del projecte> d'acord amb les condicions següents:

1. La població objecte de la recerca o estudi a la qual es dona accés és la següent:
 - a. _____
 - b. _____
2. El mètode autoritzat per a la recollida de la informació és el següent:
 - a. _____
 - b. _____
3. El calendari autoritzat per a la recollida de la informació és el següent:
 - a. _____
 - b. _____
4. Les persones autoritzades a accedir als centres educatius amb les finalitats científiques, estadístiques o d'estudis són:
 - a. <Sr./Sra.> <nom i cognoms>, amb DNI <núm. de DNI>, investigador/a principal, responsable del projecte.
 - b. <Sr./Sra.> <nom i cognoms>, amb DNI <núm. de DNI>, investigador/a.
 - c. <Sr./Sra.> <nom i cognoms>, amb DNI <núm. de DNI>, investigador/a.
 - d. <Sr./Sra.> <nom i cognoms>, amb DNI <núm. de DNI>, investigador/a.
 - e. <Sr./Sra.> <nom i cognoms>, amb DNI <núm. de DNI>, investigador/a.
5. La informació recollida per la persona sol·licitant no podrà ser utilitzada per a cap altra activitat amb una finalitat diferent, ni tampoc no es podrà cedir a cap altra persona o institució, sense autorització expressa del Departament d'Educació.⁶

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya en el termini de dos mesos a comptar de

l'endemà de la seva notificació o de la seva publicació al DOGC, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, abans del recurs contenciós administratiu, davant l'òrgan que dicta aquest acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la notificació de la publicació al DOGC, segons el que disposen els articles 77 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i els articles 123 i 124 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

En el cas que la Resolució sigui objecte de notificació i de publicació al DOGC, els terminis abans esmentats comptaran a partir de l'endemà de la publicació

<La secretària/El secretari> general del Departament d'Educació

Annex 2. Projecte tècnic de la recerca Annex 3. Llista de centres educatius als quals s'ha autoritzat l'accés

<Codi del centre>, <Nom del centre>, <Codi del municipi>, <Nom del municipi>, <Període d'accés>

Annex C. Acords de les condicions i ús responsable de la informació obtinguda a partir de l'accés als centres educatius amb finalitats científiques, estadístiques o d'estudis

En data <data>, <nom i cognoms del/de la sol·licitant>, amb DNI núm. <núm. de DNI>, i que és responsable d'elaborar el projecte de recerca <nom del projecte de recerca> (annex 2) ha sol·licitat, al Departament d'Educació, l'autorització d'accés a centres educatius per a recollida d'evidències per a la recerca científica o estadística del projecte esmentat.

Atès que la finalitat i els objectius d'aquest projecte de recerca són justificats i adequats, la Secretaria General ha resolt favorablement l'autorització a accedir als centres educatius relacionats en l'annex 3, per elaborar el projecte de recerca <nom del projecte>

En signar aquest document, la persona sol·licitant accepta les condicions d'accés al centre que s'exposen a continuació:

1. La informació recollida per la persona sol·licitant no podrà ser utilitzada per a cap altra activitat amb una finalitat diferent, ni tampoc no es podrà cedir a cap altra persona o institució, sense autorització expressa del Departament d'Educació.
2. La informació recollida ha de estar protegida i s'han de prendre totes les mesures tècniques per tal de donar estricta compliment a la normativa reguladora de protecció de dades de caràcter personal, d'acord amb el que determina el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel

que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades), i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, així com a aquella altra normativa reguladora de protecció de dades de caràcter personal que sigui d'aplicació durant la vigència d'aquest conveni i que no contradigui, s'oposi o sigui incompatible amb el Reglament (UE) 2016/679 i La Llei orgànica 3/2018.

3. Així mateix, s'ha de donar compliment a la Llei orgànica 1/1982, de 5 de maig, de protecció civil del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge i resta de normativa d'aplicació.
4. La informació produïda, evidències obtingudes o conclusions assolides a partir de l'accés als centres educatius ha de ser difosa a un nivell d'agregació que no sigui possible identificar cap individu (alumnes, personal docent o no docent, famílies, etc.), ni cap centre educatiu en compliment al pacte de la segregació escolar.
5. Els sol·licitants han de lliurar al Departament d'Educació els resultats de la recerca abans de publicar-los o difondre'ls per qualsevol mitjà, perquè el Departament d'Educació en contrasti el nivell de revelació de les dades personals i de contribució a la segregació escolar, i determini, si escau, les mesures addicionals que calgui adoptar com a requisit previ a la difusió.
6. Els sol·licitants es comprometen a informar el Departament d'Educació de les seves dades de localització, en el supòsit que es modifiquin les proporcionades en el document de sol·licitud, a fi de mantenir actualitzades permanentment les dades de contacte.
7. Els sol·licitants han de comunicar al Departament d'Educació les referències de les publicacions i articles que es derivin de l'accés als centres educatius en oportunitat de la recerca realitzada tan bon punt siguin públiques, i autoritzen el Departament per fer-ne difusió al seu web.
8. El Departament d'Educació es reserva el dret de programar el retorn de resultats i evidències obtingudes, mitjançant un format de difusió interna, a les unitats del Departament d'Educació i als centres, si escau.
9. Qualsevol incidència o incompliment que es pugui produir en relació amb les obligacions anteriors ha de ser comunicada pels sol·licitants immediatament al Departament d'Educació.

Signatura

La persona responsable del projecte d'estudi o
recerca de l'organització <nom de
l'organització>

Annex 2. Projecte tècnic de la recerca Annex 3. Llista de centres educatius als quals s'ha autoritzat l'accés

<Codi del centre>, <Nom del centre>, <Codi del municipi>, <Nom del municipi>, <Període d'accés>

Annex 5: Freqüències i anàlisi descriptiva general

FREQUENCIES VARIABLES=q0011a q0014 q0009

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

		Anys Experiència Docent (3 categories)	Gènere	Etapa on realitzes la docència
N	Vàlido	455	447	455
	Perdidos	0	8	0

Tabla de frecuencia

Anys Experiència Docent (3 categories)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 5 a 10	101	22,2	22,2	22,2
	De 10 a 15	104	22,9	22,9	45,1
	més de 15	250	54,9	54,9	100,0
	Total	455	100,0	100,0	

Gènere

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculí	128	28,1	28,6	28,6

	Femení	319	70,1	71,4	100,0
	Total	447	98,2	100,0	
Perdidos	Prefereixo no respondre	8	1,8		
Total		455	100,0		

Etapa on realitzes la docència

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Infantil	54	11,9	11,9	11,9
	Primària	204	44,8	44,8	56,7
	Secundària	197	43,3	43,3	100,0
	Total	455	100,0	100,0	

*Descriptius.

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007
q0001_0008 q0001_0009
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
```

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
facilita la seva organització	455	2	10	8,74	1,398
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	455	0	10	8,68	1,770
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	455	1	10	8,66	1,518
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	455	1	10	8,56	1,667
li facilita la gestió dels alumnes	455	0	10	8,53	1,625

li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	455	0	10	8,51	1,911
pot ser emprat directament pels alumnes	455	0	10	8,39	1,861
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	455	0	10	8,15	2,109
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	455	0	10	8,12	2,059
N válido (por lista)	455				

```

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
/SORT=MEAN (D).

```

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	455	3	10	8,91	1,365
per la seva facilitat d'ús	455	3	10	8,87	1,270
pel fet que no doni problemes	455	0	10	8,85	1,786
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	455	0	10	8,59	1,715

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	455	2	10	8,59	1,518
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	455	1	10	8,56	1,598
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	455	1	10	8,49	1,691
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	455	3	10	8,46	1,580
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	455	0	10	8,43	1,803
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	455	0	10	8,31	1,774
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	455	1	10	8,30	1,647
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	455	0	10	8,13	1,924

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	455	0	10	8,05	2,049
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	455	0	10	8,03	1,745
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	455	0	10	7,85	1,870
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	455	0	10	7,72	2,245
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	455	0	10	7,65	2,353
N válido (por lista)	455				

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	455	0	10	7,92	1,954
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	455	0	10	7,80	2,018

quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	455	0	10	7,30	2,110
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	455	0	10	7,10	2,413
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	455	0	10	7,02	2,222
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	455	0	10	6,80	2,297
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	455	0	10	6,69	2,460
N válido (por lista)	455				

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007


```
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
/SORT=MEAN (D).
```

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	455	0	10	8,64	1,648

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	455	0	10	8,53	1,797
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	455	0	10	8,44	1,848
una xarxa de docents implicats	455	0	10	8,37	1,970
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	455	0	10	8,22	1,871
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	455	0	10	8,16	1,958
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	455	0	10	8,02	2,178
una implicació clara de l'equip directiu	455	0	10	7,93	2,180

una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	455	0	10	7,72	2,316
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	455	0	10	7,36	2,248
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	455	0	10	6,97	2,544
N válido (por lista)	455				

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	455	0	10	8,87	1,365
és utilitzat per la majoria dels alumnes	455	0	10	8,71	1,475
el seu ús perdura en el temps	455	0	10	8,66	1,694
és utilitzat per la majoria dels professors	455	0	10	8,60	1,683
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	455	0	10	7,78	1,990

ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	455	0	10	7,59	2,174
N válido (por lista)	455				

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0006_0001 q0006_0002

q0006_0003 q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	455	0	10	9,13	1,290
nivell de competència digital del docent	455	2	10	8,82	1,416
de l'experiència professional del docent	455	0	10	7,79	2,114
nivell econòmic de les famílies del centre	455	0	10	6,59	2,684
nivell social de les famílies del centre	455	0	10	6,57	2,620
nivell cultural de les famílies del centre	455	0	10	6,51	2,651
tipus de context geogràfic del centre educatiu	455	0	10	5,70	2,711
l'edat del docent	455	0	10	4,98	3,006

N válido (por lista)	455				
----------------------	-----	--	--	--	--

Annex 6: Anàlisis descriptiva - gènere

`SORT CASES BY q0014.`

`SPLIT FILE LAYERED BY q0014.`

`*Descriptius.`

`DESCRIPTIVES VARIABLES=q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007`

`q0001_0008 q0001_0009`

`/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX`

`/SORT=MEAN (D).`

Descriptivos

Gènere = Masculí

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
facilita la seva organització	128	4	10	8,73	1,466
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	128	4	10	8,63	1,597
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	128	2	10	8,48	1,924
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	128	0	10	8,48	2,035
li facilita la gestió dels alumnes	128	1	10	8,45	1,861
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	128	0	10	8,36	2,057
pot ser emprat directament pels alumnes	128	0	10	8,25	2,111
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	128	0	10	8,24	2,065
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	128	1	10	8,18	2,060

N válido (por lista)	128				
----------------------	-----	--	--	--	--

a. Gènere = Masculí

Gènere = Femení

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	319	0	10	8,77	1,620
facilita la seva organització	319	2	10	8,76	1,350
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	319	1	10	8,69	1,482
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	319	1	10	8,62	1,519
li facilita la gestió dels alumnes	319	0	10	8,56	1,518

li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclúsiu)	319	0	10	8,56	1,830
pot ser emprat directament pels alumnes	319	1	10	8,46	1,735
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	319	0	10	8,14	2,101
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	319	0	10	8,09	2,048
N válido (por lista)	319				

a. Gènere = Femení

```
DESCRIPTIVES VARIABLES= q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
```

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Gènere = Masculí

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que no doni problemes	128	1	10	8,84	1,718
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	128	3	10	8,64	1,515
per la seva facilitat d'ús	128	3	10	8,55	1,505
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	128	3	10	8,30	1,714

pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	128	1	10	8,23	1,926
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	128	0	10	8,18	2,021
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	128	2	10	8,17	1,895
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	128	3	10	8,11	1,652
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	128	0	10	8,00	1,940
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	128	0	10	7,95	2,107
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	128	1	10	7,88	1,960
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	128	0	10	7,86	2,084

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	128	0	10	7,76	1,881
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	128	0	10	7,69	2,061
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	128	0	10	7,54	2,417
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	128	1	10	7,30	2,451
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	128	0	10	6,97	2,465
N válido (por lista)	128				

a. Gènere = Masculí

Gènere = Femení

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	319	3	10	9,03	1,278
per la seva facilitat d'ús	319	4	10	9,03	1,101
pel fet que no doni problemes	319	0	10	8,86	1,808
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	319	0	10	8,77	1,555
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	319	3	10	8,72	1,400
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	319	2	10	8,71	1,405

pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	319	0	10	8,66	1,560
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	319	1	10	8,65	1,573
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	319	3	10	8,61	1,521
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	319	3	10	8,49	1,451
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	319	2	10	8,45	1,655
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	319	2	10	8,32	1,737
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	319	0	10	8,26	1,839
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	319	0	10	8,16	1,657

pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	319	0	10	8,02	2,151
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	319	1	10	7,95	2,057
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	319	2	10	7,94	1,779
N válido (por lista)	319				

a. Gènere = Femení

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Gènere = Masculí

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	128	0	10	7,88	2,049
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	128	0	10	7,80	1,883
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	128	0	10	7,40	2,067
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	128	0	10	6,96	2,597
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	128	0	10	6,75	2,348

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	128	0	10	6,63	2,384
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	128	0	10	6,45	2,717
N válido (por lista)	128				

a. Gènere = Masculí

Gènere = Femení

Estadísticos descriptivos^a

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
---	--------	--------	-------	---------------------

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	319	0	10	7,99	1,869
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	319	0	10	7,87	1,965
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	319	0	10	7,33	2,073
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	319	0	10	7,20	2,282
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	319	0	10	7,20	2,085
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	319	0	10	6,96	2,160

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	319	0	10	6,85	2,282
N válido (por lista)	319				

a. Gènere = Femení

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
/SORT=MEAN (D).
```

Descriptivos

Gènere = Masculí

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	128	0	10	8,25	2,031
una xarxa de docents implicats	128	0	10	8,08	2,271
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	128	0	10	8,03	2,046
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	128	0	10	8,01	2,120
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	128	0	10	7,67	2,242
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	128	0	10	7,64	2,240

una implicació clara de l'equip directiu	128	0	10	7,46	2,513
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	128	0	10	7,33	2,560
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	128	0	10	7,15	2,578
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	128	0	10	7,07	2,437
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	128	0	10	6,41	2,765
N válido (por lista)	128				

a. Gènere = Masculí

Gènere = Femení

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	319	2	10	8,94	1,311
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	319	1	10	8,79	1,562
una xarxa de docents implicats	319	1	10	8,58	1,678
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	319	0	10	8,53	1,750
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	319	1	10	8,48	1,605

que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	319	1	10	8,43	1,716
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	319	1	10	8,36	1,836
una implicació clara de l'equip directiu	319	1	10	8,20	1,910
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	319	0	10	8,03	2,062
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	319	0	10	7,52	2,123
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	319	0	10	7,26	2,354
N válido (por lista)	319				

a. Gènere = Femení

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Gènere = Masculí

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	128	5	10	8,96	1,371
és utilitzat per la majoria dels alumnes	128	0	10	8,59	1,764
el seu ús perdura en el temps	128	0	10	8,48	1,915

és utilitzat per la majoria dels professors	128	0	10	8,19	2,069
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	128	0	10	7,59	2,135
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	128	0	10	7,32	2,465
N válido (por lista)	128				

a. Gènere = Masculí

Gènere = Femení

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	319	0	10	8,87	1,342
és utilitzat per la majoria dels professors	319	2	10	8,79	1,465

és utilitzat per la majoria dels alumnes	319	4	10	8,78	1,343
el seu ús perdura en el temps	319	0	10	8,76	1,566
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	319	0	10	7,88	1,909
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	319	0	10	7,74	2,044
N válido (por lista)	319				

a. Gènere = Femení

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0006_0001 q0006_0002

q0006_0003 q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Gènere = Masculí

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	128	4	10	9,02	1,245
nivell de competència digital del docent	128	2	10	8,70	1,481
de l'experiència professional del docent	128	1	10	7,73	2,053
nivell social de les famílies del centre	128	0	10	6,30	2,815
nivell econòmic de les famílies del centre	128	0	10	6,09	2,893

nivell cultural de les famílies del centre	128	0	10	6,05	2,824
tipus de context geogràfic del centre educatiu	128	0	10	5,05	2,916
l'edat del docent	128	0	10	4,75	2,964
N válido (por lista)	128				

a. Gènere = Masculí

Gènere = Femení

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	319	0	10	9,19	1,285
nivell de competència digital del docent	319	2	10	8,91	1,343

de l'experiència professional del docent	319	0	10	7,90	2,059
nivell econòmic de les famílies del centre	319	0	10	6,81	2,562
nivell cultural de les famílies del centre	319	0	10	6,72	2,570
nivell social de les famílies del centre	319	0	10	6,71	2,537
tipus de context geogràfic del centre educatiu	319	0	10	6,02	2,572
l'edat del docent	319	0	10	5,14	3,002
N válido (por lista)	319				

a. Gènere = Femení

Annex 7: Anàlisis descriptiva - etapa

**Etapa (Infantil/primaria(secundaria)).*

`SORT CASES BY q0009.`

`SPLIT FILE LAYERED BY q0009.`

`*Descriptus.`

`DESCRIPTIVES VARIABLES=q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007`

`q0001_0008 q0001_0009`

`/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX`

`/SORT=MEAN (D).`

Descriptivos

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
facilita la seva organització	54	5	10	8,69	1,256
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	54	5	10	8,59	1,267
pot ser emprat directament pels alumnes	54	3	10	8,52	1,575
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	54	3	10	8,50	1,645
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	54	5	10	8,44	1,383
li facilita la gestió dels alumnes	54	3	10	8,43	1,435
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	54	0	10	8,35	2,057
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	54	1	10	8,11	2,006
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	54	0	10	7,54	2,377

N válido (por lista)	54				
----------------------	----	--	--	--	--

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Etapa on realitzes la docència = Primària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	204	0	10	8,88	1,587
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	204	4	10	8,84	1,384
facilita la seva organització	204	4	10	8,82	1,317
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	204	1	10	8,78	1,650
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	204	1	10	8,67	1,630

li facilita la gestió dels alumnes	204	2	10	8,61	1,499
pot ser emprat directament pels alumnes	204	2	10	8,59	1,660
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	204	1	10	8,35	1,748
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	204	0	10	8,20	2,081
N válido (por lista)	204				

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
facilita la seva organització	197	2	10	8,68	1,514

el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	197	1	10	8,52	1,665
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	197	0	10	8,52	1,960
li facilita la gestió dels alumnes	197	0	10	8,47	1,794
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	197	1	10	8,43	1,796
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	197	0	10	8,26	2,085
pot ser emprat directament pels alumnes	197	0	10	8,15	2,096
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	197	0	10	8,11	2,173
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	197	0	10	8,04	2,230
N válido (por lista)	197				

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

```

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
/SORT=MEAN (D).

```

Descriptivos

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Estadísticos descriptivos^a

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
---	--------	--------	-------	---------------------

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	54	7	10	9,28	,834
per la seva facilitat d'ús	54	5	10	9,13	1,010
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	54	6	10	9,09	,917
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	54	5	10	8,93	1,195
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	54	5	10	8,89	1,192
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	54	4	10	8,89	1,192
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	54	0	10	8,87	1,823
pel fet que no doni problemes	54	2	10	8,81	1,813

pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	54	0	10	8,81	1,626
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	54	4	10	8,81	1,388
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	54	5	10	8,81	1,100
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	54	4	10	8,76	1,386
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	54	4	10	8,69	1,371
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	54	4	10	8,69	1,357
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	54	5	10	8,50	1,342
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	54	5	10	8,48	1,299

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	54	4	10	8,43	1,487
N válido (por lista)	54				

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Etapa on realitzes la docència = Primària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que no doni problemes	204	0	10	9,10	1,518
per la seva facilitat d'ús	204	3	10	9,05	1,122
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	204	3	10	9,00	1,363

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	204	2	10	8,80	1,463
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	204	3	10	8,69	1,537
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	204	3	10	8,69	1,492
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	204	0	10	8,64	1,732
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	204	4	10	8,63	1,485
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	204	3	10	8,62	1,418
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	204	1	10	8,55	1,644

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	204	0	10	8,49	1,605
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	204	3	10	8,43	1,597
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	204	0	10	8,19	1,990
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	204	0	10	8,14	1,700
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	204	1	10	8,05	2,061
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	204	0	10	8,01	1,815
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	204	0	10	7,85	2,193
N válido (por lista)	204				

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	197	3	10	8,71	1,454
per la seva facilitat d'ús	197	4	10	8,60	1,427
pel fet que no doni problemes	197	0	10	8,60	1,996
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	197	2	10	8,41	1,650
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	197	3	10	8,37	1,641
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	197	1	10	8,36	1,752

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	197	0	10	8,30	1,884
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	197	1	10	8,22	1,913
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	197	0	10	8,07	2,009
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	197	0	10	8,07	1,947
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	197	1	10	7,81	1,838
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	197	0	10	7,80	1,865
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	197	1	10	7,69	2,188
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	197	0	10	7,55	2,160

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	197	2	10	7,52	1,965
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	197	0	10	7,12	2,537
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	197	0	10	7,11	2,452
N válido (por lista)	197				

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	54	0	10	8,09	2,021
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	54	0	10	7,83	2,072
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	54	0	10	7,54	2,117

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	54	0	10	7,44	2,143
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	54	0	10	7,39	2,252
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	54	0	10	7,33	2,488
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	54	0	10	7,17	2,321
N válido (por lista)	54				

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Etapa on realitzes la docència = Primària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	204	2	10	8,24	1,666
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	204	0	10	7,97	1,837
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	204	0	10	7,48	1,999
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	204	0	10	7,36	1,944

quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	204	0	10	7,21	2,186
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	204	0	10	6,95	2,103
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	204	0	10	6,83	2,183
N válido (por lista)	204				

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	197	0	10	7,61	2,172
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	197	0	10	7,55	2,149
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	197	0	10	7,05	2,203
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	197	0	10	6,91	2,608
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	197	0	10	6,54	2,423
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	197	0	10	6,49	2,461

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	197	0	10	6,43	2,733
N válido (por lista)	197				

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

```

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
/SORT=MEAN (D).

```

Descriptivos

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	54	6	10	9,15	1,053
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	54	5	10	9,11	1,160
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	54	5	10	9,07	1,195
una xarxa de docents implicats	54	5	10	9,02	1,205
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	54	5	10	8,96	1,181

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	54	3	10	8,74	1,568
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	54	0	10	8,72	1,837
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	54	4	10	8,54	1,599
una implicació clara de l'equip directiu	54	2	10	8,43	1,829
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	54	2	10	8,22	1,850
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	54	0	10	7,89	2,353
N válido (por lista)	54				

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Etapa on realitzes la docència = Primària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	204	2	10	8,91	1,360
una xarxa de docents implicats	204	1	10	8,80	1,542
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	204	0	10	8,79	1,540
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	204	0	10	8,48	1,847

que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	204	1	10	8,40	1,794
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	204	0	10	8,40	1,850
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	204	0	10	8,38	1,710
una implicació clara de l'equip directiu	204	0	10	8,34	1,875
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	204	0	10	8,25	1,879
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	204	0	10	7,46	2,200
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	204	0	10	7,45	2,164

N válido (por lista)	204				
----------------------	-----	--	--	--	--

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	197	0	10	8,26	1,971
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	197	0	10	8,24	1,928
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	197	0	10	8,10	2,072

que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	197	0	10	7,81	2,153
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	197	0	10	7,80	2,082
una xarxa de docents implicats	197	0	10	7,75	2,331
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	197	0	10	7,42	2,472
una implicació clara de l'equip directiu	197	0	10	7,37	2,429
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	197	0	10	7,04	2,333
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	197	0	10	6,89	2,567

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	197	0	10	6,23	2,762
N válido (por lista)	197				

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
és utilitzat per la majoria dels professors	54	7	10	9,22	,839
és utilitzat per la majoria dels alumnes	54	7	10	9,07	,988
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	54	0	10	9,00	1,602
el seu ús perdura en el temps	54	1	10	8,87	1,649
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	54	0	10	8,19	1,943
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	54	0	10	8,11	1,930
N válido (por lista)	54				

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Etapa on realitzes la docència = Primària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	204	3	10	8,97	1,263
és utilitzat per la majoria dels professors	204	0	10	8,92	1,488
el seu ús perdura en el temps	204	0	10	8,81	1,620
és utilitzat per la majoria dels alumnes	204	0	10	8,78	1,503
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	204	0	10	8,03	1,843
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	204	0	10	7,68	2,141

N válido (por lista)	204				
----------------------	-----	--	--	--	--

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	197	4	10	8,74	1,392
és utilitzat per la majoria dels alumnes	197	4	10	8,53	1,537
el seu ús perdura en el temps	197	0	10	8,45	1,765
és utilitzat per la majoria dels professors	197	1	10	8,09	1,898

les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	197	0	10	7,42	2,095
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	197	0	10	7,37	2,249
N válido (por lista)	197				

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0006_0001 q0006_0002

q0006_0003 q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Estadístics descriptius^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	54	7	10	9,33	,890
nivell de competència digital del docent	54	2	10	8,87	1,454
de l'experiència professional del docent	54	2	10	8,35	1,771
nivell social de les famílies del centre	54	0	10	7,11	2,515
nivell econòmic de les famílies del centre	54	0	10	7,06	2,437
nivell cultural de les famílies del centre	54	0	10	7,02	2,573
tipus de context geogràfic del centre educatiu	54	0	10	6,52	2,739
l'edat del docent	54	0	10	5,46	2,800

N válido (por lista)	54				
----------------------	----	--	--	--	--

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Etapa on realitzes la docència = Primària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	204	4	10	9,23	1,178
nivell de competència digital del docent	204	2	10	8,94	1,313
de l'experiència professional del docent	204	0	10	7,92	1,966
nivell econòmic de les famílies del centre	204	0	10	6,61	2,658

nivell social de les famílies del centre	204	0	10	6,57	2,594
nivell cultural de les famílies del centre	204	0	10	6,39	2,617
tipus de context geogràfic del centre educatiu	204	0	10	5,58	2,605
l'edat del docent	204	0	10	4,87	2,986
N válido (por lista)	204				

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	197	0	10	8,97	1,469
nivell de competència digital del docent	197	3	10	8,70	1,501
de l'experiència professional del docent	197	0	10	7,50	2,305
nivell cultural de les famílies del centre	197	0	10	6,50	2,704
nivell econòmic de les famílies del centre	197	0	10	6,45	2,771
nivell social de les famílies del centre	197	0	10	6,43	2,669
tipus de context geogràfic del centre educatiu	197	0	10	5,60	2,786
l'edat del docent	197	0	10	4,96	3,082
N válido (por lista)	197				

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

`SORT CASES BY q0011a.`

`SPLIT FILE LAYERED BY q0011a.`

`*Descriptius.`

`DESCRIPTIVES VARIABLES=q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007
q0001_0008 q0001_0009`

`/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX`

`/SORT=MEAN (D).`

Descriptivos

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Estadísticos descriptivos^a

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
---	--------	--------	-------	---------------------

permet incrementar els coneixements a l'alumnat	101	2	10	8,73	1,726
li facilita la gestió dels alumnes	101	2	10	8,58	1,551
facilita la seva organització	101	4	10	8,56	1,473
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	101	4	10	8,42	1,645
pot ser emprat directament pels alumnes	101	0	10	8,37	1,804
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	101	0	10	8,31	2,279
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	101	0	10	8,12	2,146
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	101	2	10	8,09	2,020
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	101	0	10	8,00	2,280
N válido (por lista)	101				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	104	6	10	9,19	1,089
facilita la seva organització	104	3	10	9,19	1,183
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	104	5	10	9,13	1,180
li facilita la gestió dels alumnes	104	1	10	8,78	1,631
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	104	0	10	8,46	2,118
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	104	0	10	8,44	2,018

es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	104	0	10	8,21	1,939
pot ser emprat directament pels alumnes	104	2	10	8,14	1,987
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	104	0	10	8,12	2,011
N válido (por lista)	104				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	250	0	10	8,76	1,674
facilita la seva organització	250	2	10	8,62	1,415

li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	250	0	10	8,60	1,640
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	250	1	10	8,56	1,554
pot ser emprat directament pels alumnes	250	1	10	8,50	1,826
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	250	1	10	8,48	1,636
li facilita la gestió dels alumnes	250	0	10	8,40	1,645
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	250	0	10	8,18	2,141
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	250	0	10	8,12	2,019
N válido (por lista)	250				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15


```

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
/SORT=MEAN (D).

```

Descriptivos

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	101	3	10	8,68	1,568

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	101	4	10	8,66	1,532
per la seva facilitat d'ús	101	3	10	8,64	1,480
pel fet que no doni problemes	101	0	10	8,62	1,974
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	101	3	10	8,50	1,572
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	101	2	10	8,37	1,787
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	101	2	10	8,36	1,809
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	101	3	10	8,29	1,728
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	101	0	10	8,25	2,080

pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	101	2	10	8,08	1,988
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	101	1	10	8,04	2,181
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	101	3	10	8,00	1,783
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	101	3	10	7,98	1,755
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	101	2	10	7,94	1,843
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	101	0	10	7,83	2,154
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	101	0	10	7,22	2,598
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	101	0	10	7,12	2,605
N válido (por lista)	101				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	104	6	10	9,12	1,109
pel fet que no doni problemes	104	0	10	8,99	1,851
per la seva facilitat d'ús	104	5	10	8,97	1,153
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	104	3	10	8,72	1,523
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	104	1	10	8,63	1,768

pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	104	0	10	8,58	1,755
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	104	0	10	8,57	1,705
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	104	2	10	8,54	1,613
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	104	4	10	8,48	1,520
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	104	1	10	8,36	1,940
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	104	1	10	8,34	1,857
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	104	1	10	8,32	1,674

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	104	0	10	8,31	1,961
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	104	0	10	8,15	1,874
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	104	0	10	7,93	2,044
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	104	2	10	7,72	2,129
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	104	0	10	7,55	2,473
N válido (por lista)	104				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Estadístics descriptius^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	250	3	10	8,92	1,364
per la seva facilitat d'ús	250	4	10	8,91	1,219
pel fet que no doni problemes	250	0	10	8,88	1,674
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	250	0	10	8,68	1,614
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	250	3	10	8,60	1,521
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	250	3	10	8,58	1,477
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	250	3	10	8,56	1,539

pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	250	3	10	8,52	1,542
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	250	0	10	8,51	1,731
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	250	3	10	8,42	1,569
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	250	0	10	8,18	1,790
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	250	0	10	8,17	1,844
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	250	0	10	8,00	1,690
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	250	0	10	7,94	2,028
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	250	1	10	7,92	2,112

pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	250	0	10	7,90	2,158
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	250	2	10	7,78	1,809
N válido (por lista)	250				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
```

```
/SORT=MEAN (D).
```

Descriptivos

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	101	0	10	7,87	2,008
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	101	0	10	7,82	2,156
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	101	0	10	7,39	2,213
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	101	0	10	7,19	2,390
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	101	0	10	6,93	2,426

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	101	0	10	6,78	2,512
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	101	0	10	6,65	2,677
N válido (por lista)	101				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	104	0	10	8,06	2,033

quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	104	0	10	7,86	2,012
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	104	0	10	7,50	2,181
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	104	0	10	7,11	2,698
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	104	0	10	7,08	2,112
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	104	0	10	6,79	2,576
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	104	0	10	6,79	2,276
N válido (por lista)	104				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	250	1	10	7,91	1,838
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	250	0	10	7,74	2,031
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	250	0	10	7,18	2,037

quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	250	0	10	7,06	2,303
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	250	0	10	7,02	2,188
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	250	0	10	6,82	2,223
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	250	0	10	6,67	2,324
N válido (por lista)	250				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
```

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	101	2	10	8,48	1,764
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	101	0	10	8,35	1,946
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	101	0	10	8,33	2,164

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	101	0	10	8,03	2,147
una xarxa de docents implicats	101	0	10	7,98	2,400
una implicació clara de l'equip directiu	101	0	10	7,76	2,450
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	101	0	10	7,71	2,334
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	101	0	10	7,60	2,506
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	101	0	10	7,43	2,590
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	101	0	10	7,27	2,607

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	101	0	10	7,06	2,489
N válido (por lista)	101				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	104	2	10	8,77	1,650

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	104	1	10	8,76	1,580
una xarxa de docents implicats	104	2	10	8,67	1,743
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	104	2	10	8,43	1,832
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	104	0	10	8,39	2,143
una implicació clara de l'equip directiu	104	2	10	8,34	1,919
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	104	0	10	8,31	1,936
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	104	0	10	8,27	1,957

una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	104	0	10	7,96	2,190
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	104	0	10	7,83	1,983
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	104	0	10	7,03	2,729
N válido (por lista)	104				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	250	0	10	8,71	1,501

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	250	0	10	8,51	1,713
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	250	0	10	8,44	1,754
una xarxa de docents implicats	250	0	10	8,40	1,845
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	250	0	10	8,26	1,721
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	250	0	10	8,23	1,817
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	250	0	10	8,08	2,107
una implicació clara de l'equip directiu	250	0	10	7,83	2,154

una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	250	0	10	7,74	2,246
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	250	0	10	7,21	2,177
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	250	0	10	6,91	2,495
N válido (por lista)	250				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

DESCRIPTIVES VARIABLES= q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	101	5	10	8,85	1,252
és utilitzat per la majoria dels alumnes	101	5	10	8,55	1,446
el seu ús perdura en el temps	101	0	10	8,39	1,934
és utilitzat per la majoria dels professors	101	5	10	8,37	1,592
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	101	2	10	7,91	2,005
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	101	0	10	7,51	2,230
N válido (por lista)	101				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	104	4	10	8,90	1,258
és utilitzat per la majoria dels alumnes	104	4	10	8,80	1,417
el seu ús perdura en el temps	104	0	10	8,68	1,791
és utilitzat per la majoria dels professors	104	3	10	8,61	1,787
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	104	2	10	7,69	1,921

ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	104	0	10	7,58	2,424
N válido (por lista)	104				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	250	0	10	8,87	1,453
el seu ús perdura en el temps	250	0	10	8,77	1,537
és utilitzat per la majoria dels alumnes	250	0	10	8,73	1,512

és utilitzat per la majoria dels professors	250	0	10	8,68	1,672
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	250	0	10	7,77	2,017
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	250	0	10	7,63	2,046
N válido (por lista)	250				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

DESCRIPTIVES VARIABLES=q0006_0001 q0006_0002

q0006_0003 q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX

/SORT=MEAN (D).

Descriptivos

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	101	4	10	9,18	1,228
nivell de competència digital del docent	101	3	10	8,72	1,477
de l'experiència professional del docent	101	2	10	7,37	2,217
nivell econòmic de les famílies del centre	101	0	10	7,01	2,377
nivell cultural de les famílies del centre	101	0	10	6,89	2,306
nivell social de les famílies del centre	101	0	10	6,86	2,285
tipus de context geogràfic del centre educatiu	101	0	10	6,35	2,393

l'edat del docent	101	0	10	5,40	3,197
N válido (por lista)	101				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	104	5	10	9,29	1,076
nivell de competència digital del docent	104	2	10	9,13	1,312
de l'experiència professional del docent	104	0	10	7,81	2,307
nivell econòmic de les famílies del centre	104	0	10	6,71	2,782

nivell social de les famílies del centre	104	0	10	6,65	2,669
nivell cultural de les famílies del centre	104	0	10	6,53	2,709
tipus de context geogràfic del centre educatiu	104	0	10	5,74	2,677
l'edat del docent	104	0	10	5,12	2,853
N válido (por lista)	104				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	250	0	10	9,04	1,389

nivell de competència digital del docent	250	2	10	8,74	1,420
de l'experiència professional del docent	250	0	10	7,95	1,969
nivell social de les famílies del centre	250	0	10	6,42	2,724
nivell econòmic de les famílies del centre	250	0	10	6,38	2,745
nivell cultural de les famílies del centre	250	0	10	6,35	2,750
tipus de context geogràfic del centre educatiu	250	0	10	5,42	2,809
l'edat del docent	250	0	10	4,75	2,978
N válido (por lista)	250				

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

*Expectativa del funcionament: Benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca.

* 1. Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si

FACTOR

```
/VARIABLES q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007
```

```
q0001_0008 q0001_0009
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/ANALYSIS q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007
```

```
q0001_0008 q0001_0009
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/CRITERIA ITERATE(25)
```

```
/ROTATION VARIMAX
```

```
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

		l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	facilita la seva organització	li facilita la gestió dels alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directament pels alumnes	permet incrementar els coneixements a l'alumnat
Correlació	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,706	,661	,487	,285	,313	,205	,184	,278
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,706	1,000	,720	,553	,300	,364	,267	,210	,371
	facilita la seva organització	,661	,720	1,000	,652	,303	,342	,283	,251	,381

li facilita la gestió dels alumnes	,487	,553	,652	1,000	,299	,398	,386	,365	,431
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,285	,300	,303	,299	1,000	,554	,313	,298	,334
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,313	,364	,342	,398	,554	1,000	,555	,300	,497
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,205	,267	,283	,386	,313	,555	1,000	,468	,545
pot ser emprat directament pels alumnes	,184	,210	,251	,365	,298	,300	,468	1,000	,494
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,278	,371	,381	,431	,334	,497	,545	,494	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,842
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1823,362
	gl	36
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,746
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,791
facilita la seva organització	1,000	,797
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,609

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,395
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,601
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,657
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,501
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,617

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción	Sumas de cargas al cuadrado de la rotación
------------	-----------------------	--	--

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,227	46,969	46,969	4,227	46,969	46,969	2,887	32,083	32,083
2	1,488	16,528	63,497	1,488	16,528	63,497	2,827	31,415	63,497
3	,869	9,657	73,154						
4	,612	6,805	79,959						
5	,490	5,443	85,402						
6	,446	4,957	90,359						
7	,327	3,633	93,993						
8	,287	3,187	97,180						
9	,254	2,820	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,869	
facilita la seva organització	,865	
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	,857	
li facilita la gestió dels alumnes	,668	,403
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		,804
permet incrementar els coneixements a l'alumnat		,746
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina		,732
pot ser emprat directament pels alumnes		,703

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		,581
--	--	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

SORT CASES BY q0014.

SPLIT FILE LAYERED BY q0014.

***Expectativa del funcionament: Benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca.**

*** 1. Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si**

FACTOR

/VARIABLES q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007

q0001_0008 q0001_0009

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007

q0001_0008 q0001_0009

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/FORMAT SORT BLANK(.40)

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/CRITERIA ITERATE(25)

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

Análisis factorial

Gènere = Masculí

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	facilita la seva organització	li facilita la gestió dels alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directament pels alumnes	permet incrementar els coneixements a l'alumnat
Correlació	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,810	,755	,571	,327	,371	,184	,106	,255

el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,810	1,000	,759	,519	,326	,334	,180	,121	,244
facilita la seva organització	,755	,759	1,000	,661	,308	,397	,142	,139	,226
li facilita la gestió dels alumnes	,571	,519	,661	1,000	,300	,281	,219	,314	,277
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,327	,326	,308	,300	1,000	,588	,183	,167	,324
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,371	,334	,397	,281	,588	1,000	,440	,238	,475
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,184	,180	,142	,219	,183	,440	1,000	,362	,291
pot ser emprat directament pels alumnes	,106	,121	,139	,314	,167	,238	,362	1,000	,371

permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,255	,244	,226	,277	,324	,475	,291	,371	1,000
---	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

a. Gènere = Masculí

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,772
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	518,965
	gl	36
	Sig.	,000

a. Gènere = Masculí

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
--	---------	------------

l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,825
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,802
facilita la seva organització	1,000	,835
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,572
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,401
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,627
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,482
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,436
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,527

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Género = Masculí

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,927	43,638	43,638	3,927	43,638	43,638	3,159	35,103	35,103
2	1,579	17,545	61,182	1,579	17,545	61,182	2,347	26,079	61,182
3	,981	10,894	72,077						
4	,728	8,093	80,169						
5	,608	6,757	86,926						
6	,450	4,999	91,925						
7	,352	3,908	95,834						
8	,209	2,317	98,150						
9	,166	1,850	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
facilita la seva organització	,905	
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	,898	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,888	
li facilita la gestió dels alumnes	,707	
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina		,724
permet incrementar els coneixements a l'alumnat		,708

li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		,693
pot ser emprat directament pels alumnes		,660
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		,534

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Masculí

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Gènere = Femení

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	facilita la seva organització	li facilita la gestió dels alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directament pels alumnes	permet incrementar els coneixements a l'alumnat
Correlació	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,644	,610	,454	,262	,287	,215	,249	,305
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,644	1,000	,700	,578	,289	,375	,307	,268	,450
	facilita la seva organització	,610	,700	1,000	,648	,279	,306	,330	,313	,454
	li facilita la gestió dels alumnes	,454	,578	,648	1,000	,296	,450	,463	,392	,510

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,262	,289	,279	,296	1,000	,536	,353	,347	,324
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,287	,375	,306	,450	,536	1,000	,594	,329	,501
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,215	,307	,330	,463	,353	,594	1,000	,523	,667
pot ser emprat directament pels alumnes	,249	,268	,313	,392	,347	,329	,523	1,000	,553
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,305	,450	,454	,510	,324	,501	,667	,553	1,000

a. Gènere = Femení

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,845
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1348,967
	gl	36
	Sig.	,000

a. Gènere = Femení

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,696
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,779
facilita la seva organització	1,000	,782
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,636

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,396
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,604
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,731
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,516
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,666

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,406	48,952	48,952	4,406	48,952	48,952	3,016	33,506	33,506
2	1,400	15,551	64,503	1,400	15,551	64,503	2,790	30,997	64,503
3	,853	9,483	73,986						
4	,630	6,999	80,985						
5	,476	5,287	86,272						
6	,386	4,291	90,564						
7	,316	3,506	94,070						
8	,281	3,119	97,189						
9	,253	2,811	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,845	
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,751	
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,748	
pot ser emprat directament pels alumnes	,701	
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,606	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps		,853
facilita la seva organització		,853
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç		,827

li facilita la gestió dels alumnes	,451	,658
------------------------------------	------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Femení

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Etapa (Infantil/primaria(secundaria)).

`SORT CASES BY q0009.`

`SPLIT FILE LAYERED BY q0009.`

*Expectativa del funcionament: Benefici que espera obtenir un docent en incorporar una tecnologia concreta en la seva tasca.

* 1. Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si

FACTOR

`/VARIABLES q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007`

`q0001_0008 q0001_0009`

`/MISSING LISTWISE`

`/ANALYSIS q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007`

`q0001_0008 q0001_0009`

`/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION`

`/FORMAT SORT BLANK(.40)`

`/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)`

`/EXTRACTION PC`

`/CRITERIA ITERATE(25)`

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

Análisis factorial

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	facilita la seva organització	li facilita la gestió dels alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directament pels alumnes	permet incrementar els coneixements a l'alumnat
Correlació	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,741	,783	,678	,404	,318	,382	,429	,344

el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,741	1,000	,755	,720	,322	,334	,395	,360	,456
facilita la seva organització	,783	,755	1,000	,651	,373	,329	,336	,361	,342
li facilita la gestió dels alumnes	,678	,720	,651	1,000	,252	,385	,268	,234	,180
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,404	,322	,373	,252	1,000	,636	,333	,358	,417
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,318	,334	,329	,385	,636	1,000	,455	,423	,359
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,382	,395	,336	,268	,333	,455	1,000	,612	,744
pot ser emprat directament pels alumnes	,429	,360	,361	,234	,358	,423	,612	1,000	,684

permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,344	,456	,342	,180	,417	,359	,744	,684	1,000
---	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,772
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	288,472
	gl	36
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
--	---------	------------

l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,806
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,803
facilita la seva organització	1,000	,799
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,765
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,433
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,472
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,711
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,674
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,760

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,623	51,365	51,365	4,623	51,365	51,365	3,161	35,118	35,118
2	1,600	17,783	69,148	1,600	17,783	69,148	3,063	34,030	69,148
3	,979	10,882	80,030						
4	,513	5,704	85,733						
5	,415	4,614	90,348						
6	,298	3,310	93,657						
7	,257	2,853	96,510						
8	,183	2,038	98,549						
9	,131	1,451	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
li facilita la gestió dels alumnes	,869	
facilita la seva organització	,860	
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	,851	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,848	
permet incrementar els coneixements a l'alumnat		,862
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		,828

pot ser emprat directament pels alumnes		,802
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina		,631
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		,597

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	facilita la seva organització	li facilita la gestió dels alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directament pels alumnes	permet incrementar els coneixements a l'alumnat
Correlació	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,640	,644	,417	,255	,361	,180	,189	,259
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,640	1,000	,768	,524	,264	,310	,201	,248	,330
	facilita la seva organització	,644	,768	1,000	,620	,263	,333	,268	,299	,371
	li facilita la gestió dels alumnes	,417	,524	,620	1,000	,294	,416	,430	,448	,353

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,255	,264	,263	,294	1,000	,609	,374	,258	,325
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,361	,310	,333	,416	,609	1,000	,600	,289	,429
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,180	,201	,268	,430	,374	,600	1,000	,509	,521
pot ser emprat directament pels alumnes	,189	,248	,299	,448	,258	,289	,509	1,000	,479
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,259	,330	,371	,353	,325	,429	,521	,479	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,817
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	830,951
	gl	36
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,686
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,806
facilita la seva organització	1,000	,831
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,580

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,436
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,622
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,721
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,464
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,528

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitza la docència = Primària

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,156	46,183	46,183	4,156	46,183	46,183	2,908	32,316	32,316
2	1,519	16,881	63,064	1,519	16,881	63,064	2,767	30,747	63,064
3	,957	10,630	73,694						
4	,596	6,623	80,317						
5	,520	5,780	86,097						
6	,446	4,959	91,056						
7	,329	3,657	94,713						
8	,262	2,908	97,621						
9	,214	2,379	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,847	
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,754	
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,690	
pot ser emprat directament pels alumnes	,661	
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,639	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps		,884
facilita la seva organització		,884
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç		,818

li facilita la gestió dels alumnes	,460	,607
------------------------------------	------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitza r el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitza r el seu temps	facilita la seva organitzaci ó	li facilita la gestió del s alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directamen t pels alumnes	permet incrementa r els coneixeme nts a l'alumnat
Correlaci ón	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,755	,656	,513	,291	,284	,183	,135	,276
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,755	1,000	,677	,541	,325	,396	,265	,146	,371
	facilita la seva organització	,656	,677	1,000	,674	,321	,351	,276	,194	,391
	li facilita la gestió dels alumnes	,513	,541	,674	1,000	,312	,389	,378	,326	,526
	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,291	,325	,321	,312	1,000	,503	,264	,321	,325

es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,284	,396	,351	,389	,503	1,000	,550	,283	,571
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,183	,265	,276	,378	,264	,550	1,000	,403	,507
pot ser emprat directament pels alumnes	,135	,146	,194	,326	,321	,283	,403	1,000	,464
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,276	,371	,391	,526	,325	,571	,507	,464	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,824
Aprox. Chi-cuadrado	798,070

Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	36
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,786
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,790
facilita la seva organització	1,000	,766
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,632
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,369

es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,613
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,600
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,502
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,653

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción	Sumas de cargas al cuadrado de la rotación
------------	-----------------------	--	--

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,204	46,713	46,713	4,204	46,713	46,713	2,946	32,731	32,731
2	1,506	16,734	63,447	1,506	16,734	63,447	2,764	30,716	63,447
3	,814	9,039	72,486						
4	,719	7,990	80,476						
5	,512	5,690	86,166						
6	,447	4,967	91,133						
7	,295	3,278	94,411						
8	,272	3,025	97,436						
9	,231	2,564	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	,884	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,870	
facilita la seva organització	,846	
li facilita la gestió dels alumnes	,669	,429
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		,767
permet incrementar els coneixements a l'alumnat		,760
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina		,735

pot ser emprat directament pels alumnes		,708
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		,536

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

FACTOR

```
/VARIABLES q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007  
q0001_0008 q0001_0009
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/ANALYSIS q0001_0001 q0001_0002 q0001_0003 q0001_0004 q0001_0005 q0001_0006 q0001_0007  
q0001_0008 q0001_0009
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/CRITERIA ITERATE(25)
```

```
/ROTATION VARIMAX
```

```
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	facilita la seva organització	li facilita la gestió dels alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directament pels alumnes	permet incrementar els coneixements a l'alumnat
Correlació	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,705	,672	,420	,362	,267	,142	,068	,196
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,705	1,000	,654	,339	,346	,221	,176	,090	,336
	facilita la seva organització	,672	,654	1,000	,480	,399	,244	,136	,121	,316
	li facilita la gestió dels alumnes	,420	,339	,480	1,000	,321	,303	,300	,287	,249

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,362	,346	,399	,321	1,000	,580	,291	,262	,295
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,267	,221	,244	,303	,580	1,000	,406	,211	,463
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,142	,176	,136	,300	,291	,406	1,000	,417	,453
pot ser emprat directament pels alumnes	,068	,090	,121	,287	,262	,211	,417	1,000	,382
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,196	,336	,316	,249	,295	,463	,453	,382	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,769
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	326,372
	gl	36
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,784
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,727
facilita la seva organització	1,000	,761
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,421

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,473
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,529
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,599
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,486
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,538

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Varianza total explicada^a

Componente

Autovalores iniciales

Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

Sumas de cargas al cuadrado de la rotación

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,696	41,063	41,063	3,696	41,063	41,063	2,824	31,383	31,383
2	1,623	18,035	59,098	1,623	18,035	59,098	2,494	27,715	59,098
3	,902	10,020	69,117						
4	,745	8,278	77,396						
5	,602	6,685	84,080						
6	,528	5,871	89,951						
7	,365	4,053	94,004						
8	,300	3,339	97,343						
9	,239	2,657	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	,884	
facilita la seva organització	,863	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,846	
li facilita la gestió dels alumnes	,527	
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		,773
permet incrementar els coneixements a l'alumnat		,701
pot ser emprat directament pels alumnes		,696
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina		,682

aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,438	,531
--	------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de correlaciones^a

		l'ajuda a rendibilitza r el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitza r el seu temps	facilita la seva organitzaci ó	li facilita la gestió del s alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directamen t pels alumnes	permet incrementa r els coneixeme nts a l'alumnat
Correlaci ón	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,646	,453	,396	,234	,197	,151	,243	,032
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,646	1,000	,595	,580	,153	,370	,307	,232	,160
	facilita la seva organització	,453	,595	1,000	,692	,219	,321	,274	,228	,318
	li facilita la gestió dels alumnes	,396	,580	,692	1,000	,165	,368	,384	,402	,343
	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,234	,153	,219	,165	1,000	,310	,124	,312	,186

es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,197	,370	,321	,368	,310	1,000	,685	,239	,398
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,151	,307	,274	,384	,124	,685	1,000	,547	,601
pot ser emprat directament pels alumnes	,243	,232	,228	,402	,312	,239	,547	1,000	,378
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,032	,160	,318	,343	,186	,398	,601	,378	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,685
Aprox. Chi-cuadrado	399,480

Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	36
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,665
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,758
facilita la seva organització	1,000	,668
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,654
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,165

es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,561
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,800
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,454
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,624

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado

1	3,801	42,233	42,233	3,801	42,233	42,233	2,688	29,863	29,863
2	1,550	17,217	59,450	1,550	17,217	59,450	2,663	29,587	59,450
3	,974	10,821	70,271						
4	,785	8,723	78,993						
5	,701	7,790	86,783						
6	,486	5,403	92,185						
7	,287	3,186	95,372						
8	,262	2,916	98,287						
9	,154	1,713	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2

li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,887	
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,790	
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,710	
pot ser emprat directament pels alumnes	,642	
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps		,855
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç		,815
facilita la seva organització		,775
li facilita la gestió dels alumnes		,705

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de correlaciones^a

					es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina			
	l'ajuda a rendibilitza r el seu esforç	el seu ús l'ajuda a rendibilitza r el seu temps	facilita la seva organitzaci ó	li facilita la gestió del s alumnes	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	pot ser emprat directamen t pels alumnes	permet incrementa r els coneixeme nts a l'alumnat

Correlaci ón	l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,707	,692	,566	,283	,378	,287	,266	,465
	el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,707	1,000	,768	,634	,335	,433	,325	,284	,515
	facilita la seva organització	,692	,768	1,000	,708	,301	,397	,394	,348	,482
	li facilita la gestió dels alumnes	,566	,634	,708	1,000	,347	,454	,456	,396	,566
	aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	,283	,335	,301	,347	1,000	,636	,429	,308	,423
	es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	,378	,433	,397	,454	,636	1,000	,593	,373	,574
	li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	,287	,325	,394	,456	,429	,593	1,000	,459	,574

pot ser emprat directament pels alumnes	,266	,284	,348	,396	,308	,373	,459	1,000	,598
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,465	,515	,482	,566	,423	,574	,574	,598	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,869
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1227,313
	gl	36
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracció
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	1,000	,745
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	1,000	,809
facilita la seva organització	1,000	,825
li facilita la gestió dels alumnes	1,000	,689
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer	1,000	,540
es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina	1,000	,692
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)	1,000	,648
pot ser emprat directament pels alumnes	1,000	,474
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	1,000	,682

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,767	52,972	52,972	4,767	52,972	52,972	3,107	34,521	34,521
2	1,335	14,835	67,807	1,335	14,835	67,807	2,996	33,286	67,807
3	,825	9,169	76,977						
4	,524	5,819	82,796						
5	,415	4,609	87,405						
6	,359	3,986	91,391						

7	,294	3,269	94,661						
8	,287	3,184	97,844						
9	,194	2,156	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
facilita la seva organització	,876	
el seu ús l'ajuda a rendibilitzar el seu temps	,870	
l'ajuda a rendibilitzar el seu esforç	,847	
li facilita la gestió dels alumnes	,730	

es demostra que permet que els alumnes facin més i/o millor feina		,793
li facilita el tractament de la diversitat a l'aula (si és inclusiu)		,782
aquest li permet realitzar una tasca que sense ell no hagués pogut fer		,722
permet incrementar els coneixements a l'alumnat	,421	,710
pot ser emprat directament pels alumnes		,660

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Expectativa de l'esforç: L'esforç que ha de realitzar un subjecte condiciona la freqüència d'ús d'una determinada tecnologia.

* 2. La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet

FACTOR

```
/VARIABLES q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT BLANK(.40)
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
```


Correcció	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,593	,392	,447	,347	,257	,314	,288	,277	,255	,409	,418	,318	,280	,232	,271
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,593	1,000	,558	,591	,438	,291	,460	,463	,393	,343	,431	,544	,403	,347	,255	,368
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,392	,558	1,000	,541	,358	,313	,310	,337	,366	,354	,393	,407	,343	,325	,190	,346
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,447	,591	,541	1,000	,466	,297	,555	,434	,456	,434	,479	,540	,347	,422	,377	,363

pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,347	,438	,358	,466	1,000	,464	,257	,348	,500	,410	,344	,413	,341	,359	,274	,384
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,257	,291	,313	,297	,464	1,000	,172	,370	,477	,419	,312	,343	,326	,239	,220	,437
pel fet que no doni problemes	,314	,460	,310	,555	,257	,172	1,000	,408	,442	,319	,533	,484	,317	,357	,287	,274

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,288	,463	,337	,434	,348	,370	,408	1,000	,555	,481	,458	,408	,420	,380	,330	,406
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,277	,393	,366	,456	,500	,477	,442	,555	1,000	,609	,508	,496	,351	,402	,378	,474
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,255	,343	,354	,434	,410	,419	,319	,481	,609	1,000	,467	,434	,372	,399	,415	,395

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,409	,431	,393	,479	,344	,312	,533	,458	,508	,467	1,000	,577	,380	,388	,392	,367
per la seva facilitat d'ús	,418	,544	,407	,540	,413	,343	,484	,408	,496	,434	,577	1,000	,526	,508	,382	,315
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,318	,403	,343	,347	,341	,326	,317	,420	,351	,372	,380	,526	1,000	,578	,320	,403

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,280	,347	,325	,422	,359	,239	,357	,380	,402	,399	,388	,508	,578	1,000	,478	,408
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,232	,255	,190	,377	,274	,220	,287	,330	,378	,415	,392	,382	,320	,478	1,000	,523

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,271	,368	,346	,363	,384	,437	,274	,406	,474	,395	,367	,315	,403	,408	,523	1,000
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,176	,269	,263	,345	,340	,365	,280	,357	,492	,397	,394	,323	,252	,356	,461	,560

Matriz de correlaciones

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,176
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,269

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,263
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,345
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,340
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,365
pel fet que no doni problemes	,280
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,357
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,492
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,397
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,394
per la seva facilitat d'ús	,323
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,252
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,356
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,461
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,560

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica
eficients

1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,915
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3541,292
	gl	136
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,540
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,714

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,536
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,626
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,555
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,670
pel fet que no doni problemes	1,000	,542
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,462
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,632
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,528

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,544
per la seva facilitat d'ús	1,000	,623
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,447
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,597
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,625
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,587
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,571

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,277	42,804	42,804	7,277	42,804	42,804	3,652	21,484	21,484
2	1,443	8,488	51,292	1,443	8,488	51,292	3,134	18,435	39,919
3	1,079	6,349	57,642	1,079	6,349	57,642	3,013	17,723	57,642
4	,930	5,471	63,113						
5	,854	5,025	68,138						
6	,663	3,902	72,039						
7	,647	3,806	75,845						
8	,595	3,503	79,348						
9	,580	3,409	82,758						

10	,476	2,798	85,556					
11	,424	2,496	88,051					
12	,419	2,463	90,514					
13	,396	2,331	92,845					
14	,367	2,159	95,004					
15	,308	1,810	96,814					
16	,299	1,761	98,575					
17	,242	1,425	100,000					

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente		
	1	2	3
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,801		

pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,718		
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,677		
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,659		
per la seva facilitat d'ús	,590	,495	
pel fet que no doni problemes	,545	,494	
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent		,743	
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)		,709	
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat		,523	

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,486	,505	
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)			,791
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic			,630
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,415		,614
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents		,464	,601
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients		,486	,578
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari		,400	,555

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius			,422
---	--	--	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

FACTOR

```

/VARIABLES q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011 q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT BLANK(.40)
/CRITERIA FACTORS(4) ITERATE(25) /EXTRACTION PC

```


/CRITERIA ITERATE(25)

/METHOD=CORRELATION.

/ROTATION VARIMAX

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

					pel fet que sigui multiús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)				pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari				pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no limitat)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions		pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic		pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat		

Corre lació n	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,593	,392	,447	,347	,257	,314	,288	,277	,255	,409	,418	,318	,280	,232	,271
	pel fet que el seu funcioname nt sigui intuïtiu	,593	1,000	,558	,591	,438	,291	,460	,463	,393	,343	,431	,544	,403	,347	,255	,368
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,392	,558	1,000	,541	,358	,313	,310	,337	,366	,354	,393	,407	,343	,325	,190	,346
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,447	,591	,541	1,000	,466	,297	,555	,434	,456	,434	,479	,540	,347	,422	,377	,363

pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,347	,438	,358	,466	1,000	,464	,257	,348	,500	,410	,344	,413	,341	,359	,274	,384
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,257	,291	,313	,297	,464	1,000	,172	,370	,477	,419	,312	,343	,326	,239	,220	,437
pel fet que no doni problemes	,314	,460	,310	,555	,257	,172	1,000	,408	,442	,319	,533	,484	,317	,357	,287	,274

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,288	,463	,337	,434	,348	,370	,408	1,000	,555	,481	,458	,408	,420	,380	,330	,406
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,277	,393	,366	,456	,500	,477	,442	,555	1,000	,609	,508	,496	,351	,402	,378	,474
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,255	,343	,354	,434	,410	,419	,319	,481	,609	1,000	,467	,434	,372	,399	,415	,395

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,409	,431	,393	,479	,344	,312	,533	,458	,508	,467	1,000	,577	,380	,388	,392	,367
per la seva facilitat d'ús	,418	,544	,407	,540	,413	,343	,484	,408	,496	,434	,577	1,000	,526	,508	,382	,315
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,318	,403	,343	,347	,341	,326	,317	,420	,351	,372	,380	,526	1,000	,578	,320	,403

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,280	,347	,325	,422	,359	,239	,357	,380	,402	,399	,388	,508	,578	1,000	,478	,408
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,232	,255	,190	,377	,274	,220	,287	,330	,378	,415	,392	,382	,320	,478	1,000	,523

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,271	,368	,346	,363	,384	,437	,274	,406	,474	,395	,367	,315	,403	,408	,523	1,000
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,176	,269	,263	,345	,340	,365	,280	,357	,492	,397	,394	,323	,252	,356	,461	,560

Matriz de correlaciones

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,176
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,269

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,263
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,345
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,340
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,365
pel fet que no doni problemes	,280
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,357
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,492
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,397
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,394
per la seva facilitat d'ús	,323
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,252
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,356
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,461
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,560

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica
eficients

1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,915
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3541,292
	gl	136
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,572
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,719
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,547
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,644

pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,575
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,681
pel fet que no doni problemes	1,000	,724
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,494
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,712
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,557
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,628
per la seva facilitat d'ús	1,000	,625

pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,686
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,731
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,631
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,617
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,587

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la r		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% ac
1	7,277	42,804	42,804	7,277	42,804	42,804	3,050	17,941	
2	1,443	8,488	51,292	1,443	8,488	51,292	2,919	17,171	
3	1,079	6,349	57,642	1,079	6,349	57,642	2,511	14,769	
4	,930	5,471	63,113	,930	5,471	63,113	2,249	13,232	
5	,854	5,025	68,138						
6	,663	3,902	72,039						
7	,647	3,806	75,845						
8	,595	3,503	79,348						
9	,580	3,409	82,758						
10	,476	2,798	85,556						
11	,424	2,496	88,051						
12	,419	2,463	90,514						
13	,396	2,331	92,845						
14	,367	2,159	95,004						
15	,308	1,810	96,814						
16	,299	1,761	98,575						

17	,242	1,425	100,000						
----	------	-------	---------	--	--	--	--	--	--

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente			
	1	2facilitat	3abans	4
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,754			
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,665		,468	
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,632			
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,613			,463

pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,585			
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,566	,487		
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,444		,443	
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu		,754		
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.		,718		
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida		,664		
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar		,542	,518	
per la seva facilitat d'ús		,477	,447	,411
pel fet que no doni problemes			,794	

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin			,653	
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)				,780
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat		,414		,699
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent				,637

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 10 iteraciones.

*/CRITERIA FACTORS(4) ITERATE(25)

*/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25).

FACTOR

```
/VARIABLES q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003  
q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007  
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011  
q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016  
q0002_0017  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004  
q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007  
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011  
q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
```

```
q0002_0017  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial'

Gènere = Masculí

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	
Correlació	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,605	,307	,387	,394	,297	,252	,323	,249	,242	,294	,281	,242	,208	,229	,356
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,605	1,000	,654	,613	,410	,271	,423	,474	,343	,405	,300	,423	,297	,337	,329	,467

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,307	,654	1,000	,619	,353	,369	,373	,309	,359	,341	,406	,432	,341	,370	,192	,433
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,387	,613	,619	1,000	,450	,226	,418	,419	,404	,398	,298	,336	,321	,442	,359	,439
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,394	,410	,353	,450	1,000	,439	,123	,320	,495	,413	,202	,344	,393	,411	,225	,446

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,297	,271	,369	,226	,439	1,000	-,059	,350	,253	,217	,196	,249	,373	,272	,193	,487
pel fet que no doni problemes	,252	,423	,373	,418	,123	-,059	1,000	,299	,333	,207	,381	,308	,214	,328	,220	,240
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,323	,474	,309	,419	,320	,350	,299	1,000	,647	,553	,481	,344	,460	,367	,397	,481

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,249	,343	,359	,404	,495	,253	,333	,647	1,000	,634	,523	,461	,377	,493	,421	,453
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,242	,405	,341	,398	,413	,217	,207	,553	,634	1,000	,463	,408	,366	,406	,388	,392
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,294	,300	,406	,298	,202	,196	,381	,481	,523	,463	1,000	,437	,290	,322	,337	,334

per la seva facilitat d'ús	,281	,423	,432	,336	,344	,249	,308	,344	,461	,408	,437	1,000	,647	,617	,361	,272
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,242	,297	,341	,321	,393	,373	,214	,460	,377	,366	,290	,647	1,000	,560	,302	,332
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,208	,337	,370	,442	,411	,272	,328	,367	,493	,406	,322	,617	,560	1,000	,366	,316

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,229	,329	,192	,359	,225	,193	,220	,397	,421	,388	,337	,361	,302	,366	1,000	,453
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,356	,467	,433	,439	,446	,487	,240	,481	,453	,392	,334	,272	,332	,316	,453	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,192	,343	,416	,349	,264	,459	,153	,396	,438	,289	,354	,276	,288	,294	,326	,532
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,192
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,343
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,416
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,349
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,264
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,459
	pel fet que no doni problemes	,153
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,396

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,438
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,289
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,354
per la seva facilitat d'ús	,276
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,288
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,294
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,326
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,532
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Gènere = Masculí

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,826
Aprox. Chi-cuadrado	1049,564

Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	136
	Sig.	,000

a. Gènere = Masculí

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,501
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,788
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,630
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,643
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,540
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,747
pel fet que no doni problemes	1,000	,662

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,637
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,723
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,574
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,564
per la seva facilitat d'ús	1,000	,757
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,732
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	1,000	,700

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,426
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,669
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,541

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,915	40,679	40,679	6,915	40,679	40,679	3,380	19,883	19,883
2	1,390	8,176	48,854	1,390	8,176	48,854	3,063	18,018	37,901

3	1,372	8,071	56,925	1,372	8,071	56,925	2,416	14,211	52,113
4	1,155	6,793	63,718	1,155	6,793	63,718	1,973	11,605	63,718
5	,913	5,368	69,086						
6	,781	4,596	73,682						
7	,771	4,532	78,215						
8	,599	3,525	81,739						
9	,572	3,364	85,103						
10	,462	2,719	87,822						
11	,420	2,468	90,290						
12	,378	2,223	92,513						
13	,348	2,046	94,559						
14	,323	1,902	96,462						
15	,248	1,458	97,919						
16	,233	1,369	99,288						
17	,121	,712	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente			
	1	2	3	4
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,765			
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,711			
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,690			
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,674			
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,604			

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu		,831		
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar		,713		
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida		,707		
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.		,654		
pel fet que no doni problemes		,584		-,418
per la seva facilitat d'ús			,789	
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat			,785	
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)			,752	
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)				,820

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,480			,549
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,480			,518
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions				,501

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Masculí

b. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Gènere = Femení

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que el programari (software) i les instruccions estigui en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'emprèn altres docents	
Correcció	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,562	,401	,446	,253	,156	,338	,237	,227	,190	,449	,465	,331	,293	,192	,200

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,562	1,000	,485	,557	,412	,266	,461	,438	,388	,296	,468	,584	,426	,322	,174	,305
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,401	,485	1,000	,474	,321	,243	,268	,338	,338	,324	,358	,356	,322	,270	,143	,297
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,446	,557	,474	1,000	,443	,282	,657	,425	,456	,419	,579	,646	,335	,381	,365	,328
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,253	,412	,321	,443	1,000	,465	,310	,331	,482	,382	,390	,399	,271	,278	,266	,343

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,156	,266	,243	,282	,465	1,000	,259	,381	,536	,456	,352	,346	,276	,203	,213	,397
pel fet que no doni problemes	,338	,461	,268	,657	,310	,259	1,000	,469	,497	,389	,599	,581	,350	,374	,310	,282
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,237	,438	,338	,425	,331	,381	,469	1,000	,521	,449	,430	,413	,374	,362	,265	,361

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,227	,388	,338	,456	,482	,536	,497	,521	1,000	,567	,483	,488	,308	,339	,347	,470
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,190	,296	,324	,419	,382	,456	,389	,449	,567	1,000	,457	,413	,354	,380	,414	,392
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,449	,468	,358	,579	,390	,352	,599	,430	,483	,457	1,000	,645	,393	,399	,394	,369

per la seva facilitat d'ús	,465	,584	,356	,646	,399	,346	,581	,413	,488	,413	,645	1,000	,423	,402	,360	,328
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,331	,426	,322	,335	,271	,276	,350	,374	,308	,354	,393	,423	1,000	,574	,296	,427
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,293	,322	,270	,381	,278	,203	,374	,362	,339	,380	,399	,402	,574	1,000	,523	,470

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,192	,174	,143	,365	,266	,213	,310	,265	,347	,414	,394	,360	,296	,523	1,000	,572
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,200	,305	,297	,328	,343	,397	,282	,361	,470	,392	,369	,328	,427	,470	,572	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,127	,217	,160	,343	,376	,280	,344	,323	,508	,414	,401	,337	,213	,387	,535	,562
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,127
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,217
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,160
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,343
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,376
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,280
	pel fet que no doni problemes	,344
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,323

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,508
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,414
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,401
per la seva facilitat d'ús	,337
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,213
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,387
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,535
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,562
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Gènere = Femení

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,909
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2571,182
	gl	136
	Sig.	,000

a. Gènere = Femení

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,594
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,672
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,416
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,647
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,498

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,622
pel fet que no doni problemes	1,000	,522
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,460
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,709
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,549
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,591
per la seva facilitat d'ús	1,000	,643
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,484

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	1,000	,679
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,703
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,638
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,605

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,150	42,060	42,060	7,150	42,060	42,060	4,026	23,685	23,685
2	1,660	9,765	51,825	1,660	9,765	51,825	3,117	18,334	42,019
3	1,220	7,176	59,000	1,220	7,176	59,000	2,887	16,981	59,000
4	,985	5,796	64,796						
5	,825	4,854	69,651						
6	,687	4,044	73,694						
7	,604	3,555	77,249						
8	,579	3,405	80,653						
9	,497	2,925	83,579						
10	,456	2,682	86,261						
11	,418	2,459	88,720						
12	,404	2,378	91,098						
13	,370	2,179	93,277						
14	,328	1,928	95,205						

15	,303	1,785	96,990						
16	,275	1,617	98,606						
17	,237	1,394	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente		
	1	2	3
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,787		
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,764		
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,704		
per la seva facilitat d'ús	,694		
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,604		

pel fet que no doni problemes	,597		
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,594		
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)		,776	
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic		,753	
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions		,626	
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari		,611	
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius		,509	

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent			,814
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)			,740
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents			,699
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients		,454	,631
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,487		,493

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Femení

b. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

*Expectativa de l'esforç: L'esforç que ha de realitzar un subjecte condiona la freqüència d'ús d'una determinada tecnologia.

* 2. La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada pel fet

```
FACTOR                                q0002_0017
/VARIABLES q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003
q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011
q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004
q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011
q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT BLANK(.40)
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que les instruccions estigui en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que és capaç de servir (no li generi inseguretats)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'emprèn altres docents
Correlació	1,000	,677	,512	,563	,257	,112	,257	,224	,186	-,020	,448	,548	,329	,025	,279	,245

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,677	1,000	,281	,647	,566	-,005	,349	,496	,149	-,009	,430	,550	,589	,420	,161	,128
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,512	,281	1,000	,497	,254	,280	,279	,071	,351	,275	,345	,297	,230	,035	,136	,351
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,563	,647	,497	1,000	,405	,125	,507	,367	,331	,129	,476	,618	,431	,377	,437	,390
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,257	,566	,254	,405	1,000	,165	,383	,580	,244	,057	,335	,247	,456	,532	,234	,134

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,112	-,005	,280	,125	,165	1,000	,221	,199	,736	,400	,262	,003	,095	,174	,145	,488
pel fet que no doni problemes	,257	,349	,279	,507	,383	,221	1,000	,376	,545	,404	,584	,580	,322	,238	,260	,142
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,224	,496	,071	,367	,580	,199	,376	1,000	,286	,093	,355	,461	,649	,714	,162	,194

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,186	,149	,351	,331	,244	,736	,545	,286	1,000	,506	,474	,371	,117	,248	,279	,557
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	-,020	-,009	,275	,129	,057	,400	,404	,093	,506	1,000	,456	,164	,038	,094	,252	,338
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,448	,430	,345	,476	,335	,262	,584	,355	,474	,456	1,000	,673	,335	,136	,410	,283

per la seva facilitat d'ús	,548	,550	,297	,618	,247	,003	,580	,461	,371	,164	,673	1,000	,529	,286	,374	,277
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,329	,589	,230	,431	,456	,095	,322	,649	,117	,038	,335	,529	1,000	,670	,303	,176
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,025	,420	,035	,377	,532	,174	,238	,714	,248	,094	,136	,286	,670	1,000	,278	,278

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,279	,161	,136	,437	,234	,145	,260	,162	,279	,252	,410	,374	,303	,278	1,000	,538
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,245	,128	,351	,390	,134	,488	,142	,194	,557	,338	,283	,277	,176	,278	,538	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,069	-,066	,149	,205	,063	,350	,252	,133	,436	,674	,402	,157	,132	,137	,671	,618
--	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,069
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	-,066
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,149
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,205
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,063
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,350
	pel fet que no doni problemes	,252
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,133

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,436
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,674
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,402
per la seva facilitat d'ús	,157
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,132
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,137
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,671
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,618
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,626
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	606,903
	gl	136
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,810
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,788
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,674
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,716
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,587

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,825
pel fet que no doni problemes	1,000	,776
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,790
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,826
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,706
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,766
per la seva facilitat d'ús	1,000	,770
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,711

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,857
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,829
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,811
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,877

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción	Sumas de cargas al cuadrado de la rotación
------------	-----------------------	--	--

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,265	36,854	36,854	6,265	36,854	36,854	3,332	19,598	19,598
2	2,725	16,027	52,881	2,725	16,027	52,881	2,861	16,832	36,430
3	1,708	10,045	62,926	1,708	10,045	62,926	2,331	13,714	50,144
4	1,272	7,481	70,407	1,272	7,481	70,407	2,319	13,643	63,787
5	1,150	6,763	77,170	1,150	6,763	77,170	2,275	13,383	77,170
6	,710	4,178	81,347						
7	,620	3,648	84,995						
8	,582	3,426	88,422						
9	,426	2,508	90,929						
10	,368	2,165	93,094						
11	,292	1,715	94,810						
12	,257	1,512	96,322						
13	,214	1,258	97,580						
14	,146	,858	98,438						
15	,127	,749	99,187						
16	,093	,547	99,734						

17	,045	,266	100,000						
----	------	------	---------	--	--	--	--	--	--

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente				
	1	2	3	4	5
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,898				
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,852				
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,768				
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,698				

pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.		,883			
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida		,690			,434
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar		,681			
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,558	,651			
pel fet que no doni problemes			,797		
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin			,733		
per la seva facilitat d'ús		,513	,593		
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari			,568		,469
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent				,856	

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients				,837	
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents				,685	,497
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)					,892
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic			,402		,769

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

b. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que el programari (software) i les instruccions estigui en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empraran altres docents	
Correcció	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,552	,413	,443	,305	,364	,304	,322	,298	,267	,382	,520	,370	,423	,308	,312

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,552	1,000	,605	,609	,461	,416	,413	,506	,457	,399	,375	,561	,456	,465	,349	,464
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,413	,605	1,000	,538	,397	,388	,239	,395	,342	,390	,365	,428	,414	,406	,259	,411
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,443	,609	,538	1,000	,528	,341	,474	,367	,448	,493	,447	,605	,380	,551	,463	,334
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,305	,461	,397	,528	1,000	,296	,239	,241	,462	,355	,238	,417	,323	,397	,257	,345

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,364	,416	,388	,341	,296	1,000	,118	,426	,294	,364	,265	,309	,412	,312	,217	,431
pel fet que no doni problemes	,304	,413	,239	,474	,239	,118	1,000	,304	,327	,240	,469	,567	,287	,348	,351	,160
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,322	,506	,395	,367	,241	,426	,304	1,000	,533	,579	,412	,468	,417	,362	,359	,438

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,298	,457	,342	,448	,462	,294	,327	,533	1,000	,587	,424	,482	,400	,453	,404	,412
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,267	,399	,390	,493	,355	,364	,240	,579	,587	1,000	,449	,488	,396	,442	,495	,419
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,382	,375	,365	,447	,238	,265	,469	,412	,424	,449	1,000	,570	,341	,448	,439	,297

per la seva facilitat d'ús	,520	,561	,428	,605	,417	,309	,567	,468	,482	,488	,570	1,000	,541	,657	,472	,333
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,370	,456	,414	,380	,323	,412	,287	,417	,400	,396	,341	,541	1,000	,575	,326	,487
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,423	,465	,406	,551	,397	,312	,348	,362	,453	,442	,448	,657	,575	1,000	,523	,461

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,308	,349	,259	,463	,257	,217	,351	,359	,404	,495	,439	,472	,326	,523	1,000	,530
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,312	,464	,411	,334	,345	,431	,160	,438	,412	,419	,297	,333	,487	,461	,530	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,312	,457	,381	,465	,357	,342	,179	,370	,457	,416	,364	,430	,301	,465	,449	,513
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,312
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,457
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,381
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,465
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,357
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,342
	pel fet que no doni problemes	,179
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,370

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,457
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,416
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,364
per la seva facilitat d'ús	,430
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,301
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,465
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,449
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,513
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,913
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1683,196
	gl	136
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,544
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,705
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,601
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,647
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,406

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,552
pel fet que no doni problemes	1,000	,693
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,514
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,558
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,634
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,570
per la seva facilitat d'ús	1,000	,752
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,456

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,565
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,619
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,643
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,494

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Varianza total explicada^a

Componente

Autovalores iniciales

Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

Sumas de cargas al cuadrado de la r

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% ac
1	7,548	44,399	44,399	7,548	44,399	44,399	3,673	21,603	
2	1,277	7,512	51,911	1,277	7,512	51,911	3,463	20,371	
3	1,127	6,632	58,544	1,127	6,632	58,544	2,817	16,569	
4	,912	5,363	63,907						
5	,876	5,151	69,058						
6	,743	4,370	73,428						
7	,600	3,532	76,960						
8	,584	3,438	80,398						
9	,566	3,329	83,728						
10	,529	3,111	86,839						
11	,485	2,850	89,689						
12	,359	2,114	91,803						
13	,331	1,948	93,750						
14	,296	1,740	95,491						
15	,276	1,621	97,111						
16	,266	1,566	98,677						
17	,225	1,323	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente		
	1	2	3
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,734		
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,695		
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,668		,414
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,640		

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,622		
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,604		
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,465		,460
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu		,728	
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida		,725	
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.		,633	
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)		,625	
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions		,555	

pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,406	,494	
pel fet que no doni problemes			,818
per la seva facilitat d'ús			,696
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin			,626
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar		,527	,541

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

b. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empraran en altres docents
Correlació	1,000	,605	,344	,419	,359	,165	,321	,241	,237	,245	,412	,310	,263	,205	,147	,215

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,605	1,000	,550	,561	,386	,213	,499	,414	,351	,323	,463	,517	,337	,241	,181	,310
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,344	,550	1,000	,529	,310	,229	,359	,288	,351	,297	,401	,386	,279	,302	,108	,259
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,419	,561	,529	1,000	,386	,225	,620	,463	,428	,377	,481	,458	,297	,318	,275	,348
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,359	,386	,310	,386	1,000	,530	,217	,349	,490	,428	,388	,382	,336	,269	,256	,400

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,165	,213	,229	,225	,530	1,000	,155	,305	,513	,405	,314	,350	,289	,154	,193	,398
pel fet que no doni problemes	,321	,499	,359	,620	,217	,155	1,000	,488	,501	,353	,584	,403	,351	,371	,247	,368
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,241	,414	,288	,463	,349	,305	,488	1,000	,564	,401	,481	,328	,380	,320	,290	,371

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,237	,351	,351	,428	,490	,513	,501	,564	1,000	,593	,552	,483	,324	,364	,333	,475
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,245	,323	,297	,377	,428	,405	,353	,401	,593	1,000	,454	,395	,375	,399	,333	,339
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,412	,463	,401	,481	,388	,314	,584	,481	,552	,454	1,000	,562	,410	,371	,328	,410

per la seva facilitat d'ús	,310	,517	,386	,458	,382	,350	,403	,328	,483	,395	,562	1,000	,520	,434	,301	,271
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,263	,337	,279	,297	,336	,289	,351	,380	,324	,375	,410	,520	1,000	,578	,299	,345
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,205	,241	,302	,318	,269	,154	,371	,320	,364	,399	,371	,434	,578	1,000	,475	,374

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,147	,181	,108	,275	,256	,193	,247	,290	,333	,333	,328	,301	,299	,475	1,000	,497
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empen altres docents	,215	,310	,259	,348	,400	,398	,368	,371	,475	,339	,410	,271	,345	,374	,497	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,069	,170	,168	,246	,324	,342	,329	,352	,497	,324	,401	,247	,225	,306	,439	,572
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,069
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,170
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,168
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,246
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,324
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,342
	pel fet que no doni problemes	,329
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,352

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,497
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,324
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,401
per la seva facilitat d'ús	,247
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,225
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,306
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,439
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,572
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,869
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1525,205
	gl	136
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,522
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,722
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,501
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,672
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,668
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,760

pel fet que no doni problemes	1,000	,716
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,502
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,694
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,498
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,595
per la seva facilitat d'ús	1,000	,612
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,720
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	1,000	,767

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,587
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,596
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,683

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,868	40,398	40,398	6,868	40,398	40,398	3,636	21,391	21,391
2	1,692	9,952	50,350	1,692	9,952	50,350	2,871	16,889	38,280

3	1,208	7,106	57,456	1,208	7,106	57,456	2,178	12,809	51,089
4	1,046	6,156	63,612	1,046	6,156	63,612	2,129	12,523	63,612
5	,885	5,206	68,817						
6	,695	4,091	72,908						
7	,643	3,781	76,689						
8	,620	3,647	80,336						
9	,528	3,107	83,443						
10	,481	2,828	86,271						
11	,448	2,635	88,905						
12	,406	2,387	91,293						
13	,377	2,220	93,513						
14	,354	2,082	95,595						
15	,300	1,764	97,358						
16	,274	1,610	98,969						
17	,175	1,031	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente			
	1	2	3	4
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,818			
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,743			
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,681			
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,667			
pel fet que no doni problemes	,651	,508		
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,553	,424		
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients		,789		

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents		,679		
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent		,591		,486
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic		,569	,495	
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,432	,517		
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)			,838	
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions			,732	
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari			,471	

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)				,808
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat				,777
per la seva facilitat d'ús	,472			,530

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

b. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

FACTOR

/VARIABLES q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003
q0002_0004 q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007
q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011
q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016
q0002_0017

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS q0002_0001 q0002_0002 q0002_0003 q0002_0004
q0002_0005 q0002_0006 q0002_0007

q0002_0008 q0002_0009 q0002_0010 q0002_0011
q0002_0012 q0002_0013 q0002_0014 q0002_0015 q0002_0016

q0002_0017

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/FORMAT SORT BLANK(.40)

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/CRITERIA ITERATE(25)

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

Anàlisi factorial

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empra en altres docents	
Correcció	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,565	,406	,483	,367	,353	,309	,347	,409	,347	,470	,523	,473	,424	,415	,345

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,565	1,000	,481	,540	,411	,338	,499	,417	,372	,313	,445	,651	,354	,287	,382	,389
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,406	,481	1,000	,585	,380	,446	,362	,342	,396	,517	,419	,482	,414	,497	,258	,201
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,483	,540	,585	1,000	,496	,321	,611	,585	,422	,462	,557	,512	,517	,464	,344	,236
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,367	,411	,380	,496	1,000	,484	,182	,368	,529	,467	,283	,455	,406	,332	,293	,411

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,353	,338	,446	,321	,484	1,000	,112	,295	,544	,442	,307	,398	,333	,293	,137	,446
pel fet que no doni problemes	,309	,499	,362	,611	,182	,112	1,000	,526	,429	,359	,517	,409	,328	,318	,206	,271
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,347	,417	,342	,585	,368	,295	,526	1,000	,484	,381	,416	,429	,509	,289	,190	,267

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,409	,372	,396	,422	,529	,544	,429	,484	1,000	,602	,452	,457	,418	,345	,257	,556
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,347	,313	,517	,462	,467	,442	,359	,381	,602	1,000	,450	,395	,508	,476	,349	,418
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,470	,445	,419	,557	,283	,307	,517	,416	,452	,450	1,000	,520	,296	,291	,309	,312

per la seva facilitat d'ús	,523	,651	,482	,512	,455	,398	,409	,429	,457	,395	,520	1,000	,537	,568	,388	,241
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,473	,354	,414	,517	,406	,333	,328	,509	,418	,508	,296	,537	1,000	,712	,332	,401
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,424	,287	,497	,464	,332	,293	,318	,289	,345	,476	,291	,568	,712	1,000	,397	,325

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,415	,382	,258	,344	,293	,137	,206	,190	,257	,349	,309	,388	,332	,397	1,000	,407
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empen altres docents	,345	,389	,201	,236	,411	,446	,271	,267	,556	,418	,312	,241	,401	,325	,407	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,292	,380	,339	,373	,307	,477	,287	,369	,511	,386	,421	,347	,236	,223	,278	,531
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,292
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,380
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,339
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,373
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,307
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,477
	pel fet que no doni problemes	,287
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,369

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,511
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,386
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,421
per la seva facilitat d'ús	,347
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,236
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,223
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,278
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,531
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,845
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	900,378
	gl	136
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,583
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,668
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,539
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,738
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,515

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,656
pel fet que no doni problemes	1,000	,708
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,602
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,715
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,602
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,605
per la seva facilitat d'ús	1,000	,637
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,733

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,776
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,712
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,706
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,645

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,446	43,797	43,797	7,446	43,797	43,797	3,288	19,339	19,339
2	1,436	8,446	52,244	1,436	8,446	52,244	3,085	18,147	37,486
3	1,228	7,224	59,467	1,228	7,224	59,467	2,848	16,755	54,240
4	1,033	6,077	65,544	1,033	6,077	65,544	1,922	11,304	65,544
5	,909	5,349	70,892						
6	,757	4,454	75,347						
7	,657	3,865	79,212						
8	,580	3,412	82,624						
9	,527	3,100	85,725						
10	,502	2,953	88,677						
11	,420	2,473	91,151						
12	,355	2,088	93,239						
13	,349	2,055	95,293						
14	,291	1,710	97,003						

15	,212	1,249	98,252						
16	,168	,988	99,240						
17	,129	,760	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente			
	1	2	3	4
pel fet que no doni problemes	,824			
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,709		,431	
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,667			
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,667			

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,572			,526
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)		,752		
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic		,727		
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents		,711		,441
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients		,695		
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions		,545	,420	
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari		,528	,505	

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)			,818	
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat			,782	
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,427		,536	
per la seva facilitat d'ús	,457		,483	,406
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent				,800
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.				,566

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

b. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Corre lació n	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,642	,398	,553	,423	,215	,129	,360	,277	,330	,383	,457	,178	,200	,111	,246
	pel fet que el seu funcioname nt sigui intuitiu	,642	1,000	,647	,652	,406	,307	,091	,540	,253	,379	,350	,458	,369	,211	,160	,348
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,398	,647	1,000	,507	,331	,348	,196	,447	,232	,313	,356	,407	,461	,233	,101	,347
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,553	,652	,507	1,000	,416	,300	,378	,532	,355	,367	,469	,522	,292	,377	,424	,498

pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,423	,406	,331	,416	1,000	,446	,129	,428	,486	,488	,372	,392	,291	,260	,346	,369
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,215	,307	,348	,300	,446	1,000	,120	,504	,436	,547	,396	,367	,345	,219	,299	,497
pel fet que no doni problemes	,129	,091	,196	,378	,129	,120	1,000	,207	,275	,228	,464	,296	,188	,285	,350	,187

pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,360	,540	,447	,532	,428	,504	,207	1,000	,579	,634	,493	,459	,455	,354	,405	,499
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,277	,253	,232	,355	,486	,436	,275	,579	1,000	,555	,417	,384	,303	,395	,502	,448
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,330	,379	,313	,367	,488	,547	,228	,634	,555	1,000	,483	,394	,389	,319	,468	,453

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,383	,350	,356	,469	,372	,396	,464	,493	,417	,483	1,000	,580	,416	,473	,470	,316
per la seva facilitat d'ús	,457	,458	,407	,522	,392	,367	,296	,459	,384	,394	,580	1,000	,501	,526	,259	,304
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,178	,369	,461	,292	,291	,345	,188	,455	,303	,389	,416	,501	1,000	,449	,171	,379

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,200	,211	,233	,377	,260	,219	,285	,354	,395	,319	,473	,526	,449	1,000	,552	,405
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,111	,160	,101	,424	,346	,299	,350	,405	,502	,468	,470	,259	,171	,552	1,000	,594

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,246	,348	,347	,498	,369	,497	,187	,499	,448	,453	,316	,304	,379	,405	,594	1,000
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,058	,161	,212	,418	,348	,430	,271	,435	,534	,475	,351	,200	,234	,379	,525	,601

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,058
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,161

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,212
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,418
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,348
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,430
pel fet que no doni problemes	,271
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,435
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,534
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,475
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,351
per la seva facilitat d'ús	,200
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,234
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,379
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,525
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,601

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica
eficients

1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,861
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	901,611
	gl	136
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,729
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,806

pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,596
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,771
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,502
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,626
pel fet que no doni problemes	1,000	,602
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,653
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,590
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,625

pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,641
per la seva facilitat d'ús	1,000	,689
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,791
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,641
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,750
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,601
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,670

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,097	41,749	41,749	7,097	41,749	41,749	3,991	23,475	23,475
2	1,864	10,966	52,715	1,864	10,966	52,715	3,095	18,207	41,682
3	1,292	7,597	60,312	1,292	7,597	60,312	2,229	13,110	54,792
4	1,030	6,058	66,371	1,030	6,058	66,371	1,968	11,579	66,371
5	,899	5,288	71,659						
6	,792	4,659	76,318						
7	,582	3,425	79,743						
8	,550	3,233	82,976						
9	,474	2,789	85,765						
10	,418	2,458	88,223						

11	,393	2,313	90,536						
12	,378	2,224	92,760						
13	,346	2,033	94,794						
14	,288	1,695	96,489						
15	,245	1,438	97,927						
16	,201	1,181	99,108						
17	,152	,892	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente			
	1	2	3	4
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,767			

pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,717			
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,698			
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,693			
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,675			
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,636		,582	
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,602			
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,546	,436		

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu		,850		
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.		,840		
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar		,700	,427	
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida		,618		,434
pel fet que no doni problemes			,764	
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)			,619	,422
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin			,571	
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat				,842
per la seva facilitat d'ús		,429	,405	,567

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

b. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de correlaciones^a

	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	pel fet que serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	pel fet que no doni problemes	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	pel fet que el programari (software) i les instruccions estigui en la llengua de l'usuari	pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	per la seva facilitat d'ús	pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	pel fet que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empraran altres docents		
Correcció	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,588	,382	,383	,301	,231	,414	,230	,215	,172	,399	,354	,313	,246	,220	,255	

pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,588	1,000	,553	,603	,480	,266	,610	,448	,481	,368	,455	,537	,447	,441	,247	,368
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,382	,553	1,000	,540	,364	,232	,341	,285	,420	,302	,401	,374	,258	,279	,207	,406
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,383	,603	,540	1,000	,463	,270	,601	,324	,507	,441	,435	,554	,276	,403	,383	,370
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,301	,480	,364	,463	1,000	,455	,352	,312	,479	,325	,364	,391	,323	,407	,239	,390

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,231	,266	,232	,270	,455	1,000	,218	,354	,449	,340	,275	,292	,310	,200	,233	,414
pel fet que no doni problemes	,414	,610	,341	,601	,352	,218	1,000	,438	,522	,338	,569	,605	,365	,405	,302	,326
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,230	,448	,285	,324	,312	,354	,438	1,000	,602	,485	,469	,381	,368	,448	,366	,427

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,215	,481	,420	,507	,479	,449	,522	,602	1,000	,628	,571	,556	,326	,427	,399	,466
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,172	,368	,302	,441	,325	,340	,338	,485	,628	1,000	,478	,470	,284	,377	,436	,374
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,399	,455	,401	,435	,364	,275	,569	,469	,571	,478	1,000	,604	,410	,409	,421	,425

per la seva facilitat d'ús	,354	,537	,374	,554	,391	,292	,605	,381	,556	,470	,604	1,000	,526	,453	,445	,368
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,313	,447	,258	,276	,323	,310	,365	,368	,326	,284	,410	,526	1,000	,549	,386	,422
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)	,246	,441	,279	,403	,407	,200	,405	,448	,427	,377	,409	,453	,549	1,000	,509	,472

pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,220	,247	,207	,383	,239	,233	,302	,366	,399	,436	,421	,445	,386	,509	1,000	,536
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,255	,368	,406	,370	,390	,414	,326	,427	,466	,374	,425	,368	,422	,472	,536	1,000

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	,193	,290	,260	,292	,349	,273	,283	,328	,459	,349	,418	,375	,269	,431	,522	,562
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Matriz de correlaciones^a

pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients

Correlación	pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,193
	pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,290
	pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,260
	pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,292
	pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	,349
	pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	,273
	pel fet que no doni problemes	,283
	pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	,328

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	,459
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	,349
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,418
per la seva facilitat d'ús	,375
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	,269
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	,431
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	,522
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	,562
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,898
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2099,427
	gl	136
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	1,000	,627
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	1,000	,763
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	1,000	,523
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	1,000	,622
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions	1,000	,608

pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)	1,000	,689
pel fet que no doni problemes	1,000	,695
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius	1,000	,533
pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic	1,000	,797
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari	1,000	,675
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	1,000	,605
per la seva facilitat d'ús	1,000	,658
pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat	1,000	,572

pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretat)	1,000	,632
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent	1,000	,672
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents	1,000	,685
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients	1,000	,566

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Varianza total explicada^a

Componente

Autovalores iniciales

Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

Sumas de cargas al cuadrado de la r

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% ac
1	7,367	43,337	43,337	7,367	43,337	43,337	3,271	19,240	
2	1,477	8,689	52,026	1,477	8,689	52,026	2,987	17,572	
3	1,077	6,334	58,360	1,077	6,334	58,360	2,911	17,122	
4	1,000	5,883	64,242	1,000	5,883	64,242	1,752	10,308	
5	,876	5,151	69,394						
6	,712	4,187	73,580						
7	,681	4,007	77,588						
8	,616	3,623	81,211						
9	,567	3,333	84,544						
10	,516	3,037	87,581						
11	,416	2,445	90,025						
12	,354	2,085	92,110						
13	,339	1,996	94,106						
14	,276	1,623	95,729						
15	,264	1,554	97,283						
16	,241	1,419	98,702						
17	,221	1,298	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente			
	1	2	3	4
pel fet que el seu funcionament sigui intuïtiu	,794			
pel fet que resulti còmode al docent i a l'alumne.	,759			
pel fet que no doni problemes	,628	,509		
pel fet que sigui fàcil de muntar / instal·lar	,619	,440		
pel fet que la resposta en la interacció sigui ràpida	,600			
pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari		,758		

pel fet que tingui opcions d'ajuda i/o suport tècnic		,756		
pel fet que sigui compatible amb diferents sistemes operatius		,609		
pel fet que les tecnologies de les quals depèn també funcionin	,409	,557		
per la seva facilitat d'ús	,501	,511		
pel fet que el professorat disposi de temps per poder-la provar abans d'integrar-la en l'activitat docent			,752	
pel fet que faci sentir al docent que és capaç de fer-la servir (no li generi inseguretats)			,703	
pel fet que el professorat pugui conèixer com l'empren altres docents			,642	,466

pel fet que sigui fàcil d'adaptar a l'estil docent del professorat			,642	
pel fet que al centre hi hagi una estructura organitzativa i tècnica eficients			,637	
pel fet que sigui multi ús (que no serveixi només per a una àrea, matèria o àmbit)				,784
pel fet que permeti la personalització de nivells i/o opcions				,618

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

b. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

*Influència social: Prestigi que atorga la societat a qui utilitza un determinat recurs tecnològic digital

* 3. El reconeixement social dels docents augmenta.

FACTOR

```
/VARIABLES q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003  
q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/ANALYSIS q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004  
q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/CRITERIA ITERATE(25)
```

```
/ROTATION VARIMAX
```

```
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
Correlació amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,671	,520	,402	,592	,566	,696
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,671	1,000	,622	,585	,489	,533	,564
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,520	,622	1,000	,683	,515	,484	,503

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,402	,585	,683	1,000	,509	,511	,459
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,592	,489	,515	,509	1,000	,533	,746
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,566	,533	,484	,511	,533	1,000	,652
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,696	,564	,503	,459	,746	,652	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,858
Aprox. Chi-cuadrado	1894,694

Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	21
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,652
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,651
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,604
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,550

quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,630
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,595
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,705

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,387	62,670	62,670	4,387	62,670	62,670
2	,817	11,669	74,339			
3	,554	7,912	82,252			

4	,481	6,867	89,119			
5	,314	4,481	93,600			
6	,238	3,402	97,002			
7	,210	2,998	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,840
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,807
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,807

quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,794
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,777
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,771
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,741

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. 1 componentes extraídos.

*Influència social: Prestigi que atorga la societat a qui utilitza un determinat recurs tecnològic digital

* 3. El reconeixement social dels docents augmenta.

FACTOR

```
/VARIABLES q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003  
q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/ANALYSIS q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004  
q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/CRITERIA ITERATE(25)
```

```
/ROTATION VARIMAX
```

```
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Gènere = Masculí

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
Correlació amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,616	,327	,230	,471	,559	,715
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,616	1,000	,534	,468	,264	,486	,448
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,327	,534	1,000	,658	,358	,371	,309

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,230	,468	,658	1,000	,441	,408	,323
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,471	,264	,358	,441	1,000	,446	,682
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,559	,486	,371	,408	,446	1,000	,616
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,715	,448	,309	,323	,682	,616	1,000

a. Gènere = Masculí

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,779
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	448,820
	gl	21
	Sig.	,000

a. Gènere = Masculí

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,755
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,582
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,808
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,792

quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,549
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,611
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,846

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado

1	3,793	54,187	54,187	3,793	54,187	54,187	2,846	40,659	40,659
2	1,149	16,419	70,605	1,149	16,419	70,605	2,096	29,946	70,605
3	,802	11,459	82,065						
4	,491	7,015	89,079						
5	,329	4,694	93,773						
6	,233	3,332	97,105						
7	,203	2,895	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,909	

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,855	
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,712	
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,693	
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar		,880
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat		,872
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,486	,587

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Masculí

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Gènere = Femení

Matriz de correlaciones^a

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
--	---	--	---	---	---	---

Correlación amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,673	,574	,459	,631	,530	,669
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,673	1,000	,631	,619	,543	,515	,583
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,574	,631	1,000	,679	,562	,511	,575
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,459	,619	,679	1,000	,520	,542	,509
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,631	,543	,562	,520	1,000	,552	,766

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,530	,515	,511	,542	,552	1,000	,644
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,669	,583	,575	,509	,766	,644	1,000

a. Gènere = Femení

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,880
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1357,658
	gl	21
	Sig.	,000

a. Gènere = Femení

Comunalidades^a

	Inicial	Extracció
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,656
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,661
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,649
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,586
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,668

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,577
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,720

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Género = Femení

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,516	64,510	64,510	4,516	64,510	64,510
2	,706	10,090	74,600			
3	,546	7,802	82,403			
4	,443	6,322	88,725			

5	,324	4,633	93,358			
6	,253	3,621	96,978			
7	,212	3,022	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,849
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,817

quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,813
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,810
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,805
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,765
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,760

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Género = Femení

b. 1 componentes extraídos.

Matriz de componente rotado^{a,b}

- a. Género = Femení
- b. Sólo se ha extraído un componente. La solución no se puede rotar.

*Influència social: Prestigi que atorga la societat a qui utilitza un determinat recurs tecnològic digital

* 3. El reconeixement social dels docents augmenta.

FACTOR

```
/VARIABLES q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003  
q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/ANALYSIS q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004  
q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/CRITERIA ITERATE(25)
```

```
/ROTATION VARIMAX
```

```
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Etapa on realitza la docència = Infantil

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
Correlació amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,819	,739	,763	,801	,530	,872
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,819	1,000	,791	,810	,747	,489	,806
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,739	,791	1,000	,729	,718	,554	,830

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,763	,810	,729	1,000	,770	,626	,765
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,801	,747	,718	,770	1,000	,595	,873
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,530	,489	,554	,626	,595	1,000	,683
si empen els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,872	,806	,830	,765	,873	,683	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,873
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	377,370
	gl	21
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,820
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,801
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,767

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,793
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,810
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,510
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,905

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Varianza total explicada^a

Componente

Autovalores iniciales

Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,405	77,220	77,220	5,405	77,220	77,220
2	,593	8,468	85,688			
3	,309	4,412	90,100			
4	,292	4,165	94,265			
5	,200	2,861	97,125			
6	,136	1,936	99,062			
7	,066	,938	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,952
---	------

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,905
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,900
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,895
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,890
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,876
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,714

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

b. 1 componentes extraídos.

Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	
Correlación	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,626	,433	,323	,465	,460	,634

quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,626	1,000	,525	,500	,367	,468	,534
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,433	,525	1,000	,680	,480	,377	,455
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,323	,500	,680	1,000	,450	,394	,358
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,465	,367	,480	,450	1,000	,399	,666
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,460	,468	,377	,394	,399	1,000	,593

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,634	,534	,455	,358	,666	,593	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,814
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	674,595
	gl	21
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,575

quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,595
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,566
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,488
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,535
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,491
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,669

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,920	56,006	56,006	3,920	56,006	56,006
2	,931	13,297	69,303			
3	,699	9,991	79,293			
4	,589	8,412	87,705			
5	,337	4,807	92,512			
6	,295	4,210	96,722			
7	,229	3,278	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,818
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,772
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,759
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,752
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,732

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,701
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,699

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

b. 1 componentes extraídos.

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
Correlació amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,670	,527	,356	,633	,633	,696
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,670	1,000	,652	,581	,511	,582	,529
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,527	,652	1,000	,670	,488	,533	,460

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,356	,581	,670	1,000	,482	,532	,447
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,633	,511	,488	,482	1,000	,609	,772
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,633	,582	,533	,532	,609	1,000	,678
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,696	,529	,460	,447	,772	,678	1,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,855
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	865,466
	gl	21
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,666
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,658
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,592
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,515

quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,656
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,676
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,686

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Varianza total explicada^a

Componente	Total	Autovalores iniciales		Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
		% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,448	63,550	63,550	4,448	63,550	63,550

2	,892	12,746	76,296			
3	,546	7,793	84,089			
4	,389	5,557	89,645			
5	,308	4,396	94,041			
6	,219	3,134	97,175			
7	,198	2,825	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,828
--	------

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,822
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,816
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,811
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,810
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,770
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,718

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

- a. Etapa on realitzes la docència = Secundària
- b. 1 componentes extraídos.

*Influència social: Prestigi que atorga la societat a qui utilitza un determinat recurs tecnològic digital

* 3. El reconeixement social dels docents augmenta.

FACTOR

```
/VARIABLES q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/ANALYSIS q0003_0001 q0003_0002 q0003_0003 q0003_0004 q0003_0005 q0003_0006 q0003_0007
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/CRITERIA ITERATE(25)
```

```
/ROTATION VARIMAX
```

```
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
Correlación amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,708	,515	,438	,493	,649	,689
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,708	1,000	,639	,667	,538	,622	,587

quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,515	,639	1,000	,731	,617	,621	,507
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,438	,667	,731	1,000	,575	,523	,459
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,493	,538	,617	,575	1,000	,578	,746
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,649	,622	,621	,523	,578	1,000	,715
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,689	,587	,507	,459	,746	,715	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,839
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	479,867
	gl	21
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,627
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,705
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,663

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,593
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,641
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,692
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,689

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Varianza total explicada^a

Componente

Autovalores iniciales

Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,609	65,840	65,840	4,609	65,840	65,840
2	,785	11,214	77,054			
3	,596	8,516	85,571			
4	,377	5,382	90,952			
5	,270	3,856	94,808			
6	,212	3,025	97,833			
7	,152	2,167	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,839
---	------

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,832
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,830
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,814
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,800
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,792
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,770

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

b. 1 componentes extraídos.

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	
Correlación	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,640	,511	,389	,589	,601	,729

quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,640	1,000	,607	,496	,502	,677	,582
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,511	,607	1,000	,738	,441	,485	,493
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,389	,496	,738	1,000	,477	,535	,457
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,589	,502	,441	,477	1,000	,651	,777
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,601	,677	,485	,535	,651	1,000	,713

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,729	,582	,493	,457	,777	,713	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,834
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	470,301
	gl	21
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
--	---------	------------

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,645
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,652
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,569
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,517
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,638
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,706

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,738
---	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,466	63,796	63,796	4,466	63,796	63,796
2	,911	13,017	76,813			
3	,553	7,904	84,717			
4	,424	6,059	90,776			
5	,270	3,857	94,632			
6	,208	2,967	97,599			
7	,168	2,401	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,859
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,840
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,808

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,803
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,799
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,754
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,719

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

b. 1 componentes extraídos.

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de correlaciones^a

	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servi a la societat	quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els docents de referència	amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors
Correlación amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,671	,530	,391	,645	,509	,685
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,671	1,000	,622	,591	,465	,440	,548
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,530	,622	1,000	,633	,510	,420	,507

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,391	,591	,633	1,000	,498	,495	,460
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,645	,465	,510	,498	1,000	,463	,733
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,509	,440	,420	,495	,463	1,000	,594
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,685	,548	,507	,460	,733	,594	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,828
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	986,106
	gl	21
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	1,000	,670
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	1,000	,633
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	1,000	,594

quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	1,000	,543
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	1,000	,631
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	1,000	,503
si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	1,000	,697

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Varianza total explicada^a

Componente

Autovalores iniciales

Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,270	60,998	60,998	4,270	60,998	60,998
2	,807	11,528	72,527			
3	,620	8,852	81,379			
4	,515	7,363	88,742			
5	,348	4,978	93,720			
6	,253	3,610	97,331			
7	,187	2,669	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

si empren els recursos tecnològics digitals que fan servir els docents considerats més innovadors	,835
---	------

amb l'ús d'un recurs tecnològic digital que sigui novedós (emergent)	,818
quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment	,796
quan fent ús d'un recurs tecnològic digital els converteix en docents de referència	,794
quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar	,771
quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat	,737
amb l'ús d'un recurs tecnològic digital quan és utilitzat de manera generalitzada	,709

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

b. 1 componentes extraídos.

*Condicions facilitadores

* 4. Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible .

FACTOR

```
/VARIABLES q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003  
q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004  
q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic PI a TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es compartixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,716	,656	,614	,537	,405	,492	,548	,554	,418	,408
	una xarxa de docents implicats	,716	1,000	,711	,640	,488	,331	,505	,552	,534	,391	,439

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,656	,711	1,000	,785	,625	,404	,526	,660	,519	,412	,478
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,614	,640	,785	1,000	,735	,395	,568	,624	,521	,439	,466
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,537	,488	,625	,735	1,000	,370	,461	,529	,420	,404	,422

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,405	,331	,404	,395	,370	1,000	,474	,375	,472	,405	,403
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,492	,505	,526	,568	,461	,474	1,000	,606	,562	,433	,500
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,548	,552	,660	,624	,529	,375	,606	1,000	,629	,475	,555

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,554	,534	,519	,521	,420	,472	,562	,629	1,000	,577	,626
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,418	,391	,412	,439	,404	,405	,433	,475	,577	1,000	,634
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,408	,439	,478	,466	,422	,403	,500	,555	,626	,634	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,916
Aprox. Chi-cuadrado	3110,477

Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	55
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,667
una xarxa de docents implicats	1,000	,691
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,801
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,792
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,612

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,443
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,563
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,642
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,703
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,677
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,710

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,214	56,494	56,494	6,214	56,494	56,494	4,068	36,978	36,978
2	1,086	9,875	66,369	1,086	9,875	66,369	3,233	29,391	66,369
3	,698	6,343	72,712						
4	,635	5,768	78,481						
5	,563	5,122	83,603						
6	,396	3,597	87,199						
7	,369	3,356	90,555						
8	,339	3,081	93,636						
9	,295	2,679	96,315						

10	,232	2,108	98,423						
11	,173	1,577	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,846	
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,838	
una xarxa de docents implicats	,786	
una implicació clara de l'equip directiu	,756	

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,738	
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,603	,528
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,804
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,799
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo		,745
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,616

comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,488	,570
--	------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Condicions facilitadores

* 4. Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible .

FACTOR

```
/VARIABLES q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003  
q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004  
q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Gènere = Masculí

Matriz de correlaciones^a

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es compartixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,707	,657	,612	,472	,355	,406	,581	,598	,437	,351
	una xarxa de docents implicats	,707	1,000	,693	,638	,400	,255	,472	,557	,533	,399	,402

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,657	,693	1,000	,794	,569	,496	,536	,610	,542	,410	,456
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,612	,638	,794	1,000	,632	,409	,568	,582	,527	,412	,376
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,472	,400	,569	,632	1,000	,395	,380	,468	,410	,373	,461

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,355	,255	,496	,409	,395	1,000	,445	,411	,466	,488	,470
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,406	,472	,536	,568	,380	,445	1,000	,622	,459	,391	,442
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,581	,557	,610	,582	,468	,411	,622	1,000	,645	,468	,555

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,598	,533	,542	,527	,410	,466	,459	,645	1,000	,632	,572
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,437	,399	,410	,412	,373	,488	,391	,468	,632	1,000	,688
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,351	,402	,456	,376	,461	,470	,442	,555	,572	,688	1,000

a. Gènere = Masculí

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,881
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	861,491
	gl	55
	Sig.	,000

a. Gènere = Masculí

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,683
una xarxa de docents implicats	1,000	,708
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,789
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,777

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,470
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,525
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,489
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,644
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,658
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,742

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,751
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,074	55,220	55,220	6,074	55,220	55,220	4,138	37,618	37,618
2	1,162	10,560	65,780	1,162	10,560	65,780	3,098	28,162	65,780
3	,781	7,099	72,879						
4	,678	6,160	79,039						
5	,574	5,220	84,259						
6	,433	3,937	88,196						
7	,357	3,247	91,443						

8	,322	2,924	94,367						
9	,258	2,348	96,715						
10	,205	1,865	98,580						
11	,156	1,420	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,847	
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,836	
una xarxa de docents implicats	,822	

una implicació clara de l'equip directiu	,791	
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,623	,506
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,590	
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,544	,439
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,838
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,835
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,681

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,483	,651
--	------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Masculí

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Gènere = Femení

Matriz de correlaciones^a

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,690	,605	,555	,522	,445	,511	,479	,497	,373	,408
	una xarxa de docents implicats	,690	1,000	,692	,583	,480	,373	,457	,494	,498	,340	,429

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,605	,692	1,000	,748	,615	,376	,441	,675	,467	,379	,475
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,555	,583	,748	1,000	,762	,389	,510	,612	,484	,414	,494
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,522	,480	,615	,762	1,000	,356	,465	,528	,389	,381	,362

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,445	,373	,376	,389	,356	1,000	,502	,346	,462	,362	,339
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,511	,457	,441	,510	,465	,502	1,000	,536	,602	,444	,518
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,479	,494	,675	,612	,528	,346	,536	1,000	,601	,459	,545

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,497	,498	,467	,484	,389	,462	,602	,601	1,000	,549	,634
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,373	,340	,379	,414	,381	,362	,444	,459	,549	1,000	,598
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,408	,429	,475	,494	,362	,339	,518	,545	,634	,598	1,000

a. Gènere = Femení

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,901
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2080,040
	gl	55
	Sig.	,000

a. Gènere = Femení

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,616
una xarxa de docents implicats	1,000	,648
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,786
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,769

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,661
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,389
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,598
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,611
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,729
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,633

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,681
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,994	54,491	54,491	5,994	54,491	54,491	3,829	34,812	34,812
2	1,128	10,257	64,749	1,128	10,257	64,749	3,293	29,937	64,749
3	,809	7,358	72,106						
4	,661	6,014	78,120						
5	,536	4,877	82,997						
6	,462	4,198	87,194						
7	,379	3,441	90,635						

8	,334	3,040	93,675						
9	,301	2,735	96,411						
10	,220	2,000	98,411						
11	,175	1,589	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,843	
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,820	
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,783	

una xarxa de docents implicats	,752	
una implicació clara de l'equip directiu	,707	
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,577	,527
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo		,796
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,786
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,778
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració		,670

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,539
---	--	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Femení

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Condicions facilitadores

* 4. Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible .

FACTOR

```
/VARIABLES q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003  
q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004  
q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
```

```
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisis factorial

Gènere = Masculí

Matriz de correlaciones^a

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui i l'assigui amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,707	,657	,612	,472	,355	,406	,581	,598	,437	,351
	una xarxa de docents implicats	,707	1,000	,693	,638	,400	,255	,472	,557	,533	,399	,402

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,657	,693	1,000	,794	,569	,496	,536	,610	,542	,410	,456
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,612	,638	,794	1,000	,632	,409	,568	,582	,527	,412	,376
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,472	,400	,569	,632	1,000	,395	,380	,468	,410	,373	,461

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,355	,255	,496	,409	,395	1,000	,445	,411	,466	,488	,470
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,406	,472	,536	,568	,380	,445	1,000	,622	,459	,391	,442
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,581	,557	,610	,582	,468	,411	,622	1,000	,645	,468	,555

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,598	,533	,542	,527	,410	,466	,459	,645	1,000	,632	,572
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,437	,399	,410	,412	,373	,488	,391	,468	,632	1,000	,688
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,351	,402	,456	,376	,461	,470	,442	,555	,572	,688	1,000

a. Gènere = Masculí

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,881
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	861,491
	gl	55
	Sig.	,000

a. Gènere = Masculí

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,683
una xarxa de docents implicats	1,000	,708
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,789
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,777

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,470
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,525
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,489
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,644
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,658
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,742

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,751
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,074	55,220	55,220	6,074	55,220	55,220	4,138	37,618	37,618
2	1,162	10,560	65,780	1,162	10,560	65,780	3,098	28,162	65,780
3	,781	7,099	72,879						
4	,678	6,160	79,039						
5	,574	5,220	84,259						
6	,433	3,937	88,196						

7	,357	3,247	91,443						
8	,322	2,924	94,367						
9	,258	2,348	96,715						
10	,205	1,865	98,580						
11	,156	1,420	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,847	
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,836	

una xarxa de docents implicats	,822	
una implicació clara de l'equip directiu	,791	
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,623	,506
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,590	
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,544	,439
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,838
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,835

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,681
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,483	,651

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Masculí

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Gènere = Femení

Matriz de correlaciones^a

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació dels recursos s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui i l'assigui amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,690	,605	,555	,522	,445	,511	,479	,497	,373	,408
	una xarxa de docents implicats	,690	1,000	,692	,583	,480	,373	,457	,494	,498	,340	,429

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,605	,692	1,000	,748	,615	,376	,441	,675	,467	,379	,475
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,555	,583	,748	1,000	,762	,389	,510	,612	,484	,414	,494
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,522	,480	,615	,762	1,000	,356	,465	,528	,389	,381	,362

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,445	,373	,376	,389	,356	1,000	,502	,346	,462	,362	,339
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,511	,457	,441	,510	,465	,502	1,000	,536	,602	,444	,518
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,479	,494	,675	,612	,528	,346	,536	1,000	,601	,459	,545

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,497	,498	,467	,484	,389	,462	,602	,601	1,000	,549	,634
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,373	,340	,379	,414	,381	,362	,444	,459	,549	1,000	,598
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,408	,429	,475	,494	,362	,339	,518	,545	,634	,598	1,000

a. Gènere = Femení

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,901
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2080,040
	gl	55
	Sig.	,000

a. Gènere = Femení

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,616
una xarxa de docents implicats	1,000	,648
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,786
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,769

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,661
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,389
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,598
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,611
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,729
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,633

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,681
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,994	54,491	54,491	5,994	54,491	54,491	3,829	34,812	34,812
2	1,128	10,257	64,749	1,128	10,257	64,749	3,293	29,937	64,749
3	,809	7,358	72,106						
4	,661	6,014	78,120						
5	,536	4,877	82,997						
6	,462	4,198	87,194						

7	,379	3,441	90,635						
8	,334	3,040	93,675						
9	,301	2,735	96,411						
10	,220	2,000	98,411						
11	,175	1,589	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,843	
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,820	

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,783	
una xarxa de docents implicats	,752	
una implicació clara de l'equip directiu	,707	
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,577	,527
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo		,796
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,786
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,778

comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració		,670
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,539

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Femení

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Condicions facilitadores

* 4. Perquè s'adopti un recurs tecnològic digital és imprescindible .

FACTOR

```
/VARIABLES q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003  
q0004_0004 q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0004_0001 q0004_0002 q0004_0003 q0004_0004  
q0004_0005 q0004_0006 q0004_0007  
q0004_0008 q0004_0009 q0004_0010 q0004_0011
```

```
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de correlaciones^a

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,863	,756	,711	,493	,336	,644	,660	,569	,434	,385
	una xarxa de docents implicats	,863	1,000	,775	,754	,501	,241	,659	,672	,583	,421	,371

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,756	,775	1,000	,889	,663	,231	,588	,698	,472	,449	,441
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,711	,754	,889	1,000	,745	,273	,548	,684	,500	,448	,388
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,493	,501	,663	,745	1,000	,269	,316	,559	,342	,435	,460

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,336	,241	,231	,273	,269	1,000	,400	,177	,362	,344	,342
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,644	,659	,588	,548	,316	,400	1,000	,702	,550	,395	,426
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,660	,672	,698	,684	,559	,177	,702	1,000	,494	,442	,473

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,569	,583	,472	,500	,342	,362	,550	,494	1,000	,578	,560
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,434	,421	,449	,448	,435	,344	,395	,442	,578	1,000	,708
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,385	,371	,441	,388	,460	,342	,426	,473	,560	,708	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,861
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	851,697
	gl	55
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,766
una xarxa de docents implicats	1,000	,807
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,849
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,835

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,511
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,434
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,577
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,699
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,629
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,716

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,727
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,266	56,967	56,967	6,266	56,967	56,967	4,848	44,072	44,072
2	1,284	11,673	68,640	1,284	11,673	68,640	2,702	24,568	68,640
3	,906	8,232	76,872						
4	,759	6,896	83,768						
5	,509	4,630	88,398						
6	,355	3,223	91,622						

7	,280	2,542	94,164						
8	,247	2,250	96,413						
9	,186	1,689	98,102						
10	,126	1,143	99,245						
11	,083	,755	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,898	
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,889	

una xarxa de docents implicats	,870	
una implicació clara de l'equip directiu	,829	
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,789	
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,660	
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,639	,410
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,814
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,797

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,431	,665
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,651

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de correlaciones^a

			una xarxa de docents implicats	un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui i l'assigui amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,562	,420	,632	,573	,437	,592	,431	,613	,419	,440
	una xarxa de docents implicats	,562	1,000	,618	,582	,490	,269	,477	,498	,458	,284	,462

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,420	,618	1,000	,639	,508	,449	,452	,541	,414	,380	,531
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,632	,582	,639	1,000	,748	,510	,640	,653	,606	,495	,557
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,573	,490	,508	,748	1,000	,363	,558	,532	,481	,380	,458

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,437	,269	,449	,510	,363	1,000	,498	,396	,427	,562	,460
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,592	,477	,452	,640	,558	,498	1,000	,621	,679	,584	,612
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,431	,498	,541	,653	,532	,396	,621	1,000	,610	,526	,657

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,613	,458	,414	,606	,481	,427	,679	,610	1,000	,669	,669
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,419	,284	,380	,495	,380	,562	,584	,526	,669	1,000	,644
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,440	,462	,531	,557	,458	,460	,612	,657	,669	,644	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,908
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	701,939
	gl	55
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,576
una xarxa de docents implicats	1,000	,711
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,611
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,783

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,649
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,507
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,684
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,619
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,714
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,802

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,682
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,268	56,982	56,982	6,268	56,982	56,982	3,674	33,399	33,399
2	1,070	9,724	66,706	1,070	9,724	66,706	3,664	33,307	66,706
3	,719	6,538	73,244						
4	,701	6,371	79,614						
5	,559	5,078	84,692						
6	,375	3,409	88,102						

7	,310	2,822	90,924						
8	,296	2,693	93,617						
9	,282	2,564	96,181						
10	,229	2,079	98,259						
11	,191	1,741	100,000						

Método de extracci3n: an3lisis de componentes principales.^a

a. Anys Experi3ncia Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
una xarxa de docents implicats	,832	
una comissió d'estrat3gia digital de centre (antiga comissió TAC)	,764	,447

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,751	
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,730	
una implicació clara de l'equip directiu	,649	
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,887
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo		,749
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,734
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,675

comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,480	,673
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,535	,577

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de correlaciones^a

				un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	una comissió d'estrategia digital de centre (antiga comissió TAC)	el document d'estrategia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest
Correlació	una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,684	,682	,555	,553	,438	,364	,525	,520	,397	,409
	una xarxa de docents implicats	,684	1,000	,700	,589	,500	,428	,404	,479	,522	,404	,472

un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,682	,700	1,000	,780	,674	,483	,511	,674	,579	,400	,475
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	,555	,589	,780	1,000	,736	,406	,544	,573	,498	,410	,468
el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,553	,500	,674	,736	1,000	,415	,501	,532	,445	,406	,392

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	,438	,428	,483	,406	,415	1,000	,516	,486	,569	,381	,409
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	,364	,404	,511	,544	,501	,516	1,000	,525	,519	,398	,486
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,525	,479	,674	,573	,532	,486	,525	1,000	,720	,475	,558

que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	,520	,522	,579	,498	,445	,569	,519	,720	1,000	,541	,652
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	,397	,404	,400	,410	,406	,381	,398	,475	,541	1,000	,595
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	,409	,472	,475	,468	,392	,409	,486	,558	,652	,595	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,911
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1715,937
	gl	55
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
una implicació clara de l'equip directiu	1,000	,653
una xarxa de docents implicats	1,000	,640
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	1,000	,837
una comissió d'estratègia digital de centre (antiga comissió TAC)	1,000	,755

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	1,000	,677
què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre	1,000	,481
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració	1,000	,509
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	1,000	,659
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo	1,000	,752
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús	1,000	,597

crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest	1,000	,701
--	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,194	56,312	56,312	6,194	56,312	56,312	3,823	34,756	34,756
2	1,065	9,683	65,995	1,065	9,683	65,995	3,436	31,240	65,995
3	,746	6,779	72,775						
4	,673	6,116	78,891						
5	,532	4,832	83,723						
6	,465	4,231	87,954						

7	,360	3,273	91,227						
8	,316	2,874	94,100						
9	,255	2,317	96,417						
10	,231	2,097	98,514						
11	,164	1,486	100,000						

Método de extracci3n: an3lisis de componentes principales.^a

a. Anys Experi3ncia Docent (3 categories) = m3s de 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
un mediador entre la tecnologia i el claustre, el coordinador digital de centre (antic coordinador/a TAC)	,847	
una comissió d'estrat3gia digital de centre (antiga comissió TAC)	,813	

el document d'estratègia digital de centre (antic Pla TAC de centre)	,779	
una implicació clara de l'equip directiu	,756	
una xarxa de docents implicats	,733	
crear un espai temporal on es comparteixin les bones pràctiques realitzades amb aquest		,807
que des del centre es reservi un temps per conèixer-lo i testejar-lo		,792
que es promogui l'assaig amb alguns alumnes abans de generalitzar-ne l'ús		,751
que hi hagi una persona encarregada de coordinar i proposar formacions relacionades amb aquest	,493	,645

què les despeses que comporta l'adquisició i implantació del recurs s'incorporin al pressupost del centre		,601
comptar amb el suport pedagògic adequat per la seva integració		,591

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Annex 25: Anàlisi factoria exploratòria: Èxit en la incorporació

*Èxit en la incorporació: Factors que determinen si un recurs tecnològic digital educatiu ha estat adoptat amb èxit

* 5. Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si

FACTOR

```
/VARIABLES q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003
q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004
q0005_0005 q0005_0006
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT BLANK(.40)
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

		aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	és utilitzat per la majoria dels alumnes	és utilitzat per la majoria dels professors	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	el seu ús perdura en el temps
Correlación	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,431	,490	,276	,217	,251
	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,431	1,000	,521	,449	,381	,366
	és utilitzat per la majoria dels alumnes	,490	,521	1,000	,661	,314	,394
	és utilitzat per la majoria dels professors	,276	,449	,661	1,000	,384	,452
	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,217	,381	,314	,384	1,000	,334
	el seu ús perdura en el temps	,251	,366	,394	,452	,334	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,788
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	809,838
	gl	15
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,378
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	1,000	,564
és utilitzat per la majoria dels alumnes	1,000	,677
és utilitzat per la majoria dels professors	1,000	,613

ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	1,000	,354
el seu ús perdura en el temps	1,000	,423

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Total	Autovalores iniciales		Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
		% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,010	50,160	50,160	3,010	50,160	50,160
2	,866	14,428	64,588			
3	,711	11,858	76,446			
4	,620	10,327	86,773			
5	,510	8,500	95,274			
6	,284	4,726	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

Componente

1

és utilitzat per la majoria dels alumnes	,823
és utilitzat per la majoria dels professors	,783
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,751
el seu ús perdura en el temps	,650
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	,615
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,595

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. 1 componentes extraídos.

*Èxit en la incorporació: Factors que determinen si un recurs tecnològic digital educatiu ha estat adoptat amb èxit

* 5. Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si

FACTOR

```
/VARIABLES q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003  
q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004  
q0005_0005 q0005_0006  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Matriz de correlaciones

		aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	és utilitzat per la majoria dels alumnes	és utilitzat per la majoria dels professors	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	el seu ús perdura en el temps
Correlación	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,431	,490	,276	,217	,251
	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,431	1,000	,521	,449	,381	,366
	és utilitzat per la majoria dels alumnes	,490	,521	1,000	,661	,314	,394
	és utilitzat per la majoria dels professors	,276	,449	,661	1,000	,384	,452
	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,217	,381	,314	,384	1,000	,334
	el seu ús perdura en el temps	,251	,366	,394	,452	,334	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,788
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	809,838
	gl	15
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,378
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	1,000	,564
és utilitzat per la majoria dels alumnes	1,000	,677
és utilitzat per la majoria dels professors	1,000	,613

ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	1,000	,354
el seu ús perdura en el temps	1,000	,423

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,010	50,160	50,160	3,010	50,160	50,160
2	,866	14,428	64,588			
3	,711	11,858	76,446			
4	,620	10,327	86,773			
5	,510	8,500	95,274			
6	,284	4,726	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

Componente

1

és utilitzat per la majoria dels alumnes	,823
és utilitzat per la majoria dels professors	,783
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,751
el seu ús perdura en el temps	,650
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	,615

ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,595
--	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. 1 componentes extraídos.

*Èxit en la incorporació: Factors que determinen si un recurs tecnològic digital educatiu ha estat adoptat amb èxit

* 5. Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si

FACTOR

```
/VARIABLES q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003  
q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004  
q0005_0005 q0005_0006  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Matriz de correlaciones

		aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	és utilitzat per la majoria dels alumnes	és utilitzat per la majoria dels professors	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	el seu ús perdura en el temps
Correlación	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,431	,490	,276	,217	,251
	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,431	1,000	,521	,449	,381	,366
	és utilitzat per la majoria dels alumnes	,490	,521	1,000	,661	,314	,394
	és utilitzat per la majoria dels professors	,276	,449	,661	1,000	,384	,452
	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,217	,381	,314	,384	1,000	,334
	el seu ús perdura en el temps	,251	,366	,394	,452	,334	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,788
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	809,838
	gl	15
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,378
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	1,000	,564
és utilitzat per la majoria dels alumnes	1,000	,677
és utilitzat per la majoria dels professors	1,000	,613

ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	1,000	,354
el seu ús perdura en el temps	1,000	,423

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,010	50,160	50,160	3,010	50,160	50,160
2	,866	14,428	64,588			
3	,711	11,858	76,446			
4	,620	10,327	86,773			
5	,510	8,500	95,274			
6	,284	4,726	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

Componente

1

és utilitzat per la majoria dels alumnes	,823
és utilitzat per la majoria dels professors	,783
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,751
el seu ús perdura en el temps	,650
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	,615
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,595

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. 1 componentes extraídos.

*Èxit en la incorporació: Factors que determinen si un recurs tecnològic digital educatiu ha estat adoptat amb èxit

* 5. Un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si

FACTOR

```
/VARIABLES q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003  
q0005_0004 q0005_0005 q0005_0006  
  
/MISSING LISTWISE  
  
/ANALYSIS q0005_0001 q0005_0002 q0005_0003 q0005_0004  
q0005_0005 q0005_0006  
  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
  
/EXTRACTION PC  
  
/CRITERIA ITERATE(25)  
  
/ROTATION VARIMAX  
  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de correlaciones^a

		aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	és utilitzat per la majoria dels alumnes	és utilitzat per la majoria dels professors	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	el seu ús perdura en el temps
Correlación	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,469	,538	,529	,275	,350
	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,469	1,000	,555	,590	,415	,427
	és utilitzat per la majoria dels alumnes	,538	,555	1,000	,819	,305	,531
	és utilitzat per la majoria dels professors	,529	,590	,819	1,000	,408	,574
	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,275	,415	,305	,408	1,000	,424
	el seu ús perdura en el temps	,350	,427	,531	,574	,424	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,831
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	264,638
	gl	15
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,482
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	1,000	,585
és utilitzat per la majoria dels alumnes	1,000	,726

és utilitzat per la majoria dels professors	1,000	,786
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	1,000	,344
el seu ús perdura en el temps	1,000	,527

Método de extracció: anàlisi de components principals.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,451	57,513	57,513	3,451	57,513	57,513
2	,819	13,648	71,162			
3	,627	10,449	81,610			
4	,506	8,441	90,051			
5	,425	7,077	97,128			
6	,172	2,872	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de componente^{a,b}

	Componente 1
és utilitzat per la majoria dels professors	,887
és utilitzat per la majoria dels alumnes	,852
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,765
el seu ús perdura en el temps	,726
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	,694
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,587

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

b. 1 componentes extraídos.

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de correlaciones^a

	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	és utilitzat per la majoria dels alumnes	és utilitzat per la majoria dels professors	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	el seu ús perdura en el temps	
Correlación	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,450	,686	,406	,133	,120
	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,450	1,000	,483	,394	,326	,259

és utilitzat per la majoria dels alumnes	,686	,483	1,000	,601	,147	,323
és utilitzat per la majoria dels professors	,406	,394	,601	1,000	,353	,400
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,133	,326	,147	,353	1,000	,362
el seu ús perdura en el temps	,120	,259	,323	,400	,362	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,724
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	192,026
	gl	15
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,780
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	1,000	,512
és utilitzat per la majoria dels alumnes	1,000	,814
és utilitzat per la majoria dels professors	1,000	,621
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	1,000	,673
el seu ús perdura en el temps	1,000	,620

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,873	47,888	47,888	2,873	47,888	47,888	2,373	39,545	39,545
2	1,147	19,112	67,000	1,147	19,112	67,000	1,647	27,455	67,000
3	,723	12,058	79,058						
4	,556	9,267	88,325						
5	,459	7,644	95,969						
6	,242	4,031	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
és utilitzat per la majoria dels alumnes	,889	
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	,882	
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,632	
és utilitzat per la majoria dels professors	,612	,496
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")		,818
el seu ús perdura en el temps		,770

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de correlaciones^a

	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	és utilitzat per la majoria dels alumnes	és utilitzat per la majoria dels professors	ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	el seu ús perdura en el temps	
Correlación	aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,415	,410	,145	,234	,271

les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,415	1,000	,528	,426	,396	,398
és utilitzat per la majoria dels alumnes	,410	,528	1,000	,629	,398	,362
és utilitzat per la majoria dels professors	,145	,426	,629	1,000	,391	,418
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,234	,396	,398	,391	1,000	,268
el seu ús perdura en el temps	,271	,398	,362	,418	,268	1,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,769
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	418,115
	gl	15

Sig.

,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	1,000	,314
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	1,000	,590
és utilitzat per la majoria dels alumnes	1,000	,671
és utilitzat per la majoria dels professors	1,000	,553
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	1,000	,399
el seu ús perdura en el temps	1,000	,407

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,934	48,904	48,904	2,934	48,904	48,904
2	,894	14,904	63,808			
3	,735	12,249	76,057			
4	,643	10,719	86,776			
5	,496	8,268	95,044			
6	,297	4,956	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de componente^{a,b}

Componente

1

és utilitzat per la majoria dels alumnes	,819
les famílies valoren positivament l'ús i els resultats del treball que es fa amb ell	,768
és utilitzat per la majoria dels professors	,743
el seu ús perdura en el temps	,638
ha arribat al centre en un moment adequat ("el moment oportú")	,632
aquest està al servei i és utilitzat pels alumnes	,560

Método de extracción: análisis de componentes principales.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) =
més de 15

b. 1 components extraídos.

*Condicions del context: Factors del context que condicionen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu

* 6. L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn del...

```
FACTOR                                /FORMAT SORT BLANK(.40)
/VARIABLES q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003
q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008
/MISSING LISTWISE                    /CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/VARIABLES q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003 q0006_0004
q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008
/ANALYSIS q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003 q0006_0004
q0006_0005 q0006_0006 q0006_0007 q0006_0008
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Matriz de correlaciones

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	l'edat del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)
Correlació	nivell social de les famílies del centre	1,000	,882	,825	,625	,166	,094	,287	,256
	nivell econòmic de les famílies del centre	,882	1,000	,803	,625	,145	,050	,301	,262
	nivell cultural de les famílies del centre	,825	,803	1,000	,717	,168	,083	,312	,206
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,625	,625	,717	1,000	,215	,152	,362	,190
	nivell de competència digital del docent	,166	,145	,168	,215	1,000	,445	,080	,335
	de l'experiència professional del docent	,094	,050	,083	,152	,445	1,000	,189	,150

l'edat del docent	,287	,301	,312	,362	,080	,189	1,000	,172
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,256	,262	,206	,190	,335	,150	,172	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,798
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1855,502
	gl	28
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,850
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,849

nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,852
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,662
nivell de competència digital del docent	1,000	,685
de l'experiència professional del docent	1,000	,616
l'edat del docent	1,000	,236
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,344

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado

1	3,612	45,155	45,155	3,612	45,155	45,155	3,406	42,570	42,570
2	1,481	18,516	63,671	1,481	18,516	63,671	1,688	21,101	63,671
3	,892	11,147	74,819						
4	,815	10,187	85,005						
5	,497	6,207	91,213						
6	,407	5,093	96,305						
7	,182	2,275	98,580						
8	,114	1,420	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
nivell cultural de les famílies del centre	,920	
nivell econòmic de les famílies del centre	,920	

nivell social de les famílies del centre	,918	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,794	
l'edat del docent	,418	
nivell de competència digital del docent		,823
de l'experiència professional del docent		,785
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,535

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Condicions del context: Factors del context que condicionen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu

* 6. L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn de l'edat del docent q0006_0007.

FACTOR

```

/VARIABLES q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003
q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003 q0006_0004
q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/FORMAT SORT BLANK(.40)

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/CRITERIA ITERATE(25)

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

```

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

	nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments, ..)

Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,882	,825	,625	,166	,094	,256
	nivell econòmic de les famílies del centre	,882	1,000	,803	,625	,145	,050	,262
	nivell cultural de les famílies del centre	,825	,803	1,000	,717	,168	,083	,206
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,625	,625	,717	1,000	,215	,152	,190
	nivell de competència digital del docent	,166	,145	,168	,215	1,000	,445	,335
	de l'experiència professional del docent	,094	,050	,083	,152	,445	1,000	,150
	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,256	,262	,206	,190	,335	,150	1,000

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,792
---	------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1770,783
	gl	21
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,868
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,861
nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,863
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,654
nivell de competència digital del docent	1,000	,716
de l'experiència professional del docent	1,000	,603

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,351
---	-------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,439	49,133	49,133	3,439	49,133	49,133	3,250	46,430	46,430
2	1,476	21,088	70,221	1,476	21,088	70,221	1,665	23,792	70,221
3	,843	12,050	82,271						
4	,513	7,324	89,596						
5	,432	6,175	95,771						
6	,182	2,603	98,374						
7	,114	1,626	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
nivell social de les famílies del centre	,925	
nivell econòmic de les famílies del centre	,925	
nivell cultural de les famílies del centre	,924	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,788	
nivell de competència digital del docent		,842
de l'experiència professional del docent		,777

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,543
---	--	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Condicions del context: Factors del context que condicionen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu

* 6. L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn del l'edat del docent q0006_0007.

FACTOR

```
/VARIABLES q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003  
q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008  
  
/MISSING LISTWISE  
  
/ANALYSIS q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003 q0006_0004  
q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008  
  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
  
/FORMAT SORT BLANK(.40)  
  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
  
/EXTRACTION PC  
  
/CRITERIA ITERATE(25)  
  
/ROTATION VARIMAX  
  
/METHOD=CORRELATION.
```

Anàlisi factorial

Gènere = Masculí

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments. ..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,862	,757	,576	,097	,063	,303
	nivell econòmic de les famílies del centre	,862	1,000	,733	,566	,183	,063	,297
	nivell cultural de les famílies del centre	,757	,733	1,000	,690	,122	,069	,248
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,576	,566	,690	1,000	,238	,172	,208
	nivell de competència digital del docent	,097	,183	,122	,238	1,000	,434	,375
	de l'experiència professional del docent	,063	,063	,069	,172	,434	1,000	,206

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,303	,297	,248	,208	,375	,206	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Gènere = Masculí

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,761
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	432,699
	gl	21
	Sig.	,000

a. Gènere = Masculí

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,847

nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,823
nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,817
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,618
nivell de competència digital del docent	1,000	,710
de l'experiència professional del docent	1,000	,599
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,426

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción	Sumas de cargas al cuadrado de la rotación
------------	-----------------------	--	--

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,334	47,630	47,630	3,334	47,630	47,630	3,128	44,692	44,692
2	1,505	21,497	69,127	1,505	21,497	69,127	1,710	24,435	69,127
3	,791	11,307	80,433						
4	,543	7,754	88,188						
5	,462	6,606	94,794						
6	,234	3,349	98,143						
7	,130	1,857	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Masculí

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell social de les famílies del centre	,918	
nivell cultural de les famílies del centre	,901	

nivell econòmic de les famílies del centre	,901	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,756	
nivell de competència digital del docent		,839
de l'experiència professional del docent		,773
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,586

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Masculí

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Gènere = Femení

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments. ..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,897	,858	,655	,182	,089	,218
	nivell econòmic de les famílies del centre	,897	1,000	,839	,660	,118	,040	,214
	nivell cultural de les famílies del centre	,858	,839	1,000	,729	,171	,077	,168
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,655	,660	,729	1,000	,169	,120	,170
	nivell de competència digital del docent	,182	,118	,171	,169	1,000	,433	,332
	de l'experiència professional del docent	,089	,040	,077	,120	,433	1,000	,137

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,218	,214	,168	,170	,332	,137	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Gènere = Femení

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,797
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1344,193
	gl	21
	Sig.	,000

a. Gènere = Femení

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,884

nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,881
nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,884
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,677
nivell de competència digital del docent	1,000	,712
de l'experiència professional del docent	1,000	,575
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,353

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Gènere = Femení

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,471	49,588	49,588	3,471	49,588	49,588	3,322	47,452	47,452
2	1,495	21,352	70,940	1,495	21,352	70,940	1,644	23,487	70,940
3	,858	12,254	83,194						
4	,516	7,374	90,568						
5	,411	5,867	96,435						
6	,152	2,172	98,607						
7	,098	1,393	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Género = Femení

Matriz de componente rotado^{a,b}

Componente	
1	2

nivell econòmic de les famílies del centre	,937	
nivell cultural de les famílies del centre	,936	
nivell social de les famílies del centre	,933	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,811	
nivell de competència digital del docent		,840
de l'experiència professional del docent		,758
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,565

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Gènere = Femení

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

*Condicions del context: Factors del context que condicionen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu

* 6. L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn del

*out l'edat del docent q0006_0007.

FACTOR

/VARIABLES q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003
q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003 q0006_0004
q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/FORMAT SORT BLANK(.40)

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/CRITERIA ITERATE(25)

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

Anàlisi factorial

Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments, ..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,882	,906	,753	-,001	-,068	,219
	nivell econòmic de les famílies del centre	,882	1,000	,908	,753	-,041	-,197	,191
	nivell cultural de les famílies del centre	,906	,908	1,000	,780	,031	-,150	,253
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,753	,753	,780	1,000	-,068	-,136	,129
	nivell de competència digital del docent	-,001	-,041	,031	-,068	1,000	,436	,486
	de l'experiència professional del docent	-,068	-,197	-,150	-,136	,436	1,000	,235

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,219	,191	,253	,129	,486	,235	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,809
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	263,488
	gl	21
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
--	---------	------------

nivell social de les famílies del centre	1,000	,892
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,904
nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,932
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,758
nivell de competència digital del docent	1,000	,733
de l'experiència professional del docent	1,000	,539
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,609

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,580	51,147	51,147	3,580	51,147	51,147	3,579	51,133	51,133
2	1,787	25,530	76,677	1,787	25,530	76,677	1,788	25,544	76,677
3	,702	10,028	86,705						
4	,448	6,407	93,112						
5	,296	4,223	97,335						
6	,108	1,541	98,875						
7	,079	1,125	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell cultural de les famílies del centre	,964	
nivell econòmic de les famílies del centre	,950	
nivell social de les famílies del centre	,943	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,869	
nivell de competència digital del docent		,856
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,737
de l'experiència professional del docent		,709

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Infantil

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments. ..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,902	,795	,602	,177	,069	,162
	nivell econòmic de les famílies del centre	,902	1,000	,814	,657	,193	,091	,197

nivell cultural de les famílies del centre	,795	,814	1,000	,697	,227	,081	,077
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,602	,657	,697	1,000	,256	,215	,156
nivell de competència digital del docent	,177	,193	,227	,256	1,000	,509	,411
de l'experiència professional del docent	,069	,091	,081	,215	,509	1,000	,201
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,162	,197	,077	,156	,411	,201	1,000

a. Etapa on realitza la docència = Primària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,760
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	840,118
	gl	21
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracció
nivell social de les famílies del centre	1,000	,858
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,892
nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,851
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,662
nivell de competència digital del docent	1,000	,739
de l'experiència professional del docent	1,000	,598
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,426

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,429	48,991	48,991	3,429	48,991	48,991	3,232	46,170	46,170
2	1,596	22,800	71,791	1,596	22,800	71,791	1,794	25,622	71,791
3	,822	11,748	83,539						
4	,449	6,411	89,950						
5	,423	6,049	95,998						
6	,186	2,664	98,662						
7	,094	1,338	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell econòmic de les famílies del centre	,940	
nivell social de les famílies del centre	,925	
nivell cultural de les famílies del centre	,920	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,784	
nivell de competència digital del docent		,848
de l'experiència professional del docent		,773
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,645

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Primària

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments. ..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,862	,836	,610	,194	,130	,332
	nivell econòmic de les famílies del centre	,862	1,000	,769	,562	,142	,043	,319

nivell cultural de les famílies del centre	,836	,769	1,000	,717	,154	,124	,305
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,610	,562	,717	1,000	,255	,144	,222
nivell de competència digital del docent	,194	,142	,154	,255	1,000	,392	,251
de l'experiència professional del docent	,130	,043	,124	,144	,392	1,000	,081
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,332	,319	,305	,222	,251	,081	1,000

a. Etapa on realitza la docència = Secundària

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,780
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	724,088
	gl	21
	Sig.	,000

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Comunalidades^a

	Inicial	Extracció
nivell social de les famílies del centre	1,000	,868
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,823
nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,860
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,621
nivell de competència digital del docent	1,000	,703
de l'experiència professional del docent	1,000	,651
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,257

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,448	49,255	49,255	3,448	49,255	49,255	3,299	47,124	47,124
2	1,335	19,065	68,320	1,335	19,065	68,320	1,484	21,196	68,320
3	,864	12,345	80,665						
4	,590	8,425	89,090						
5	,462	6,594	95,684						
6	,186	2,652	98,336						
7	,116	1,664	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell social de les famílies del centre	,927	
nivell cultural de les famílies del centre	,925	
nivell econòmic de les famílies del centre	,907	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,766	
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		
nivell de competència digital del docent		,828
de l'experiència professional del docent		,807

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Etapa on realitzes la docència = Secundària

b. La rotación ha convergida en 3 iteraciones.

*Condicions del context: Factors del context que condicionen l'adopció d'un recurs tecnològic digital educatiu

* 6. L'adopció d'un recurs tecnològic digital en un centre educatiu depèn del

*out l'edat del docent q0006_0007.

FACTOR

/VARIABLES q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003
q0006_0004 q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS q0006_0001 q0006_0002 q0006_0003 q0006_0004
q0006_0005 q0006_0006 q0006_0008

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/FORMAT SORT BLANK(.40)

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/CRITERIA ITERATE(25)

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

Análisis factorial

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,829	,751	,523	,143	,279	,151
	nivell econòmic de les famílies del centre	,829	1,000	,681	,449	,015	,145	,184
	nivell cultural de les famílies del centre	,751	,681	1,000	,617	,091	,133	,092
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,523	,449	,617	1,000	,228	,304	,081
	nivell de competència digital del docent	,143	,015	,091	,228	1,000	,422	,413
	de l'experiència professional del docent	,279	,145	,133	,304	,422	1,000	,049

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,151	,184	,092	,081	,413	,049	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,698
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	310,388
	gl	21
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,846
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,780

nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,799
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,557
nivell de competència digital del docent	1,000	,798
de l'experiència professional del docent	1,000	,444
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,383

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado

1	3,129	44,696	44,696	3,129	44,696	44,696	2,931	41,877	41,877
2	1,480	21,138	65,834	1,480	21,138	65,834	1,677	23,957	65,834
3	,991	14,154	79,988						
4	,596	8,519	88,507						
5	,407	5,810	94,317						
6	,255	3,640	97,956						
7	,143	2,044	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell social de les famílies del centre	,909	
nivell cultural de les famílies del centre	,893	
nivell econòmic de les famílies del centre	,883	

tipus de context geogràfic del centre educatiu	,697	
nivell de competència digital del docent		,894
de l'experiència professional del docent		,637
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,616

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 0 a 10

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments. ..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,902	,798	,666	,248	-,076	,228
	nivell econòmic de les famílies del centre	,902	1,000	,840	,724	,247	-,078	,142
	nivell cultural de les famílies del centre	,798	,840	1,000	,816	,347	,007	,120
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,666	,724	,816	1,000	,402	,045	,198
	nivell de competència digital del docent	,248	,247	,347	,402	1,000	,258	,428
	de l'experiència professional del docent	-,076	-,078	,007	,045	,258	1,000	,171

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,228	,142	,120	,198	,428	,171	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,778
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	463,112
	gl	21
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,845
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,898

nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,876
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,764
nivell de competència digital del docent	1,000	,659
de l'experiència professional del docent	1,000	,480
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,533

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado

1	3,602	51,454	51,454	3,602	51,454	51,454	3,455	49,360	49,360
2	1,452	20,739	72,193	1,452	20,739	72,193	1,598	22,833	72,193
3	,824	11,769	83,962						
4	,573	8,183	92,145						
5	,325	4,645	96,790						
6	,136	1,947	98,737						
7	,088	1,263	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell econòmic de les famílies del centre	,948	
nivell cultural de les famílies del centre	,930	
nivell social de les famílies del centre	,918	

tipus de context geogràfic del centre educatiu	,847	
nivell de competència digital del docent		,754
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,717
de l'experiència professional del docent		,676

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = De 10 a 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de correlaciones^a

		nivell social de les famílies del centre	nivell econòmic de les famílies del centre	nivell cultural de les famílies del centre	tipus de context geogràfic del centre educatiu	nivell de competència digital del docent	de l'experiència professional del docent	de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments..)
Correlación	nivell social de les famílies del centre	1,000	,889	,856	,636	,145	,121	,293
	nivell econòmic de les famílies del centre	,889	1,000	,821	,630	,153	,096	,321
	nivell cultural de les famílies del centre	,856	,821	1,000	,704	,132	,120	,265
	tipus de context geogràfic del centre educatiu	,636	,630	,704	1,000	,149	,178	,215
	nivell de competència digital del docent	,145	,153	,132	,149	1,000	,551	,273
	de l'experiència professional del docent	,121	,096	,120	,178	,551	1,000	,196

de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	,293	,321	,265	,215	,273	,196	1,000
---	------	------	------	------	------	------	-------

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Prueba de KMO y Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,796
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1041,169
	gl	21
	Sig.	,000

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Comunalidades^a

	Inicial	Extracción
nivell social de les famílies del centre	1,000	,882
nivell econòmic de les famílies del centre	1,000	,866

nivell cultural de les famílies del centre	1,000	,873
tipus de context geogràfic del centre educatiu	1,000	,642
nivell de competència digital del docent	1,000	,751
de l'experiència professional del docent	1,000	,717
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)	1,000	,311

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Varianza total explicada^a

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado

1	3,509	50,123	50,123	3,509	50,123	50,123	3,317	47,386	47,386
2	1,533	21,901	72,024	1,533	21,901	72,024	1,725	24,638	72,024
3	,811	11,579	83,603						
4	,468	6,689	90,293						
5	,408	5,827	96,120						
6	,168	2,406	98,525						
7	,103	1,475	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.^a

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

Matriz de componente rotado^{a,b}

	Componente	
	1	2
nivell social de les famílies del centre	,934	
nivell cultural de les famílies del centre	,930	

nivell econòmic de les famílies del centre	,925	
tipus de context geogràfic del centre educatiu	,788	
nivell de competència digital del docent		,866
de l'experiència professional del docent		,846
de les condicions tecnològiques del centre educatiu (connectivitat, equipaments...)		,458

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^{a,b}

a. Anys Experiència Docent (3 categories) = més de 15

b. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Proposta de data *focus group* - UdG - Recerca David Codina Regàs

Benvolgut/da

En primer lloc voldria presentar-me breument : Soc David Codina Regàs, professor associat de la universitat de Girona, membre del grup de recerca UdiGitalEdu (<http://udigital.udg.edu/>) i en aquest moment estudiant de Doctorat.

En el marc de la tesi doctoral que estic duent a terme sota la direcció de la Dra. Meritxell Estebanell de la Universitat de Girona, titulada “ **L’adopció de recursos tecnològics digitals en contextos educatius**”, em plantejo com a objectiu principal d’aquest estudi, definir quins són els factors que faciliten o dificulten l’adopció d’un recurs tecnològic digital als centres educatius.

Una de les eines que m’he proposat utilitzar per a dur a terme una part de la meva recerca és **un focus group d’experts** per analitzar les respostes que he obtingut mitjançant un **qüestionari que va ser respost per professorat del territori català**, el qual havia estat elaborat a partir de diferents **teories sobre l’adopció de les innovacions** i de la seva revisió mitjançant un *focus group* realitzat amb referents de cultura digital dels Serveis Educatius del Maresme-Vallès Oriental .

Donada la seva trajectòria professional en el món educatiu i la seva visió i expertesa relacionades amb els recursos tecnològics digitals educatius, m’agradaria poder comptar amb vostè per formar part del **focus group d’experts vinculats a la pràctica educativa amb qui compartiré alguns dels resultats obtinguts mitjançant el qüestionari**.

Aquest *focus group* tindrà una durada màxima d’una hora i, per trobar una data i hora que convingui a tots els participants, si accepta la meva proposta, li agrairé que [ompli aquest Doodle amb els dates i hores](#) en les quals li seria possible assistir en la sessió que tindrà lloc mitjançant una videoconferència que serà enregistrada per a poder ser transcrita, per poder recollir fidelment les aportacions dels participants.

Desitjant poder comptar amb la seva participació, resto a la seva disposició per a qualsevol aclariment i resto a l’espera de la seva resposta!

Moltes gràcies per la seva atenció

David Codina Regàs

Facultat d’Educació i Psicologia

Departament de Pedagogia

Grup de Recerca UdiGitalEdu

Universitat de Girona

FOCUS GROUP 2 TESI DAVID CODINA

DC.: David Codina

UdLL: professor UdLL

TED: Tècnic Dept. d'Educació

INS: Inspectora del Departament d'Educació

GSM: El representant GSM - mSchools

CSA: Consell Superior d' Avaluació

M:Directora Tesi

DC: El títol de la Tesi i la inscripció en principi està feta amb el nom de 'L'adopció de recursos tecnològics digitals en contextos educatius.' I la directora és la Dra. Meritxell Estebanell.

L'objectiu de la recerca és definir quins són els factors que condicionen l'adopció d'una tecnologia educativa als centres educatius. Perquè quedi més definit he posat dues subpreguntes o punts a destacar: 'Quins són els factors que possibiliten l'adopció d'una tecnologia educativa?' i 'Quins són els factors que la dificulten?' Es vol definir quins són aquests factors i quines són les casuístiques que fan que un recurs s'adopti o no en els centres educatius, ja que hi ha molts recursos que s'han portat als centres i que s'han quedat tancats a un armari. És saber per què passa això i quins són aquests factors que ho condicionen.

Per emmarcar-vos dins les fases de la recerca us presento un esquema el qual, en aquest moment, ens trobaríem en el punt 4 "*Focus group 2*". A la primera fase vaig fer recerca sobre diferents teories, vaig escollir-ne dues d'elles i vaig crear un quadre de doble entrada. El que es pretenia era poder distribuir i ordenar tots els ítems que es recollirien en la segona fase que també va ser un *focus group* que vaig realitzar amb la gent de perfil TAC del CRP del Maresme Vallès Oriental. D'aquests *focus group* van sortir una sèrie d'ítems que vaig poder posar dins d'aquesta matriu creada amb les dues teories al principi de la recerca. Amb aquests ítems vaig crear un qüestionari validat per cinc experts que vaig distribuir electrònicament assolint més de 450 respostes. Es va fer l'anàlisi de les dades quantitatives i qualitatives amb el software SPSS.

Ara ens trobem a la Fase 4, que és el *Focus group 2* d'experts en el qual m'agradaria demanar-vos resposta a algunes preguntes que cal interpretar. Un cop tingui aquestes dades entrarem a la fase de discussió per agafar-ho tot i donar resposta a les preguntes que em plantejava a l'inici.

La visió global de les dades del qüestionari era obtenir informació quantitativa de la valoració dels ítems expressats al 1r *focus group* a partir de la recerca teòrica. El qüestionari eren 6 descriptors amb 58 preguntes. Es van analitzar 455 respostes, 8 de les quals no van contestar la dada del gènere, cosa que afectarà quan es faci l'anàlisi a partir d'aquesta variable, ja que hi haurà menys. Va haver-hi representació de docents de totes les zones de Catalunya, tant d'infantil, de primària i de secundària.

A partir de les dades i percentatges de les respostes per gènere veiem que hi ha més respostes del gènere femení, perquè majoritàriament en algunes etapes hi predomina aquest gènere. També es van considerar els anys d'experiència: de 0 a 10 anys, de 10 a 15 anys i més de quinze anys. De l'etapa d'infantil van respondre 54 persones, de primària 204 i de secundària 197, això és normal perquè hi ha més cursos a primària i secundària que a infantil.

La definició que vaig passar al qüestionari perquè entenguessin que era per mi l'adopció d'una tecnologia és: "L'adopció d'una tecnologia educativa suposa la incorporació d'un nou element tecnològic a la realitat educativa, que exigeix la revisió de les noves competències i capacitats

tècniques i pedagògiques que permetin al docent aprofitar-les en el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge.”

A partir del qüestionari van sortir les següents observacions generals: Les valoracions han estat molt altes i es parteix de les premisses donades al *focus group* 1. És a dir, tots els ítems que es van posar en el qüestionari en una escala de Likert del 0 al 10 havien sortit del primer focus. La majoria dels ítems han estat valorats més alt pel gènere femení que pel masculí. Els docents de l'etapa d'infantil són els que majoritàriament han valorat més alt tots aquests ítems. La variable del context 'experiència docent' són on els resultats del qüestionari són més dispersos, ja que no hi ha un grup de rang d'experiència docent que hagi valorat molt per sobre dels altres tot un grup d'ítems. El rang de les valoracions mitjanes dels descriptors oscil·len entre 8.482 i 7.011. La diferència és inferior a 1,5 punts i podem concloure que, per norma general, la majoria de variables valorades són importants a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital. Tots els ítems que es van aportar es consideren força rellevants a l'hora de què un recurs digital s'adopti.

Els descriptors són: expectativa de funcionament, èxit en la incorporació, expectativa de l'esforç, condicions facilitadores, influència social i condicions de context.

DC: Dins de l'expectativa de funcionament les preguntes que més necessitaria una resposta són: L'ítem més valorat pels docents enquestats ha estat “un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent si facilita la seva organització” amb una mitjana de 8,74 dins d'aquesta expectativa. En què creieu que pensa el professorat quan fa referència a l'organització valorada en aquest ítem? Què creieu que el professorat vol dir quan parla d'aquesta organització perquè sigui aquest ítem el més valorat?

UdLL: Tot i que aquesta resposta té una valoració que s'aproxima a 9, tens un rang de resposta molt ajustat que et dona una valoració molt determinada per part dels professionals que han contestat. Sí que sobta, perquè llegint les altres opcions de resposta pots pensar que pot haver-hi 200 persones que quan han fet la valoració més elevada interpreten que les tecnologies els ha de ser un element que potser no sigui tant que els ajudi a organitzar-se, sinó que sobretot no els compliqui en excés la tasca que ja fan. Potser de manera inconscient volen dir això, i segurament la millor resposta era 'Que em faciliti l'organització del meu treball'. Pot ser que en funció de la competència digital docent de cada una de les persones que han contestat diguin “Ja em va bé això de les tecnologies, ja hi aposto i m'hi fico, però el que necessito és que no em compliquin la vida i que allò que em comporti canvis en la meua manera de fer sigui un element d'ajuda i no de més dificultat i complicació en el dia a dia.

TED: És una barreja de tot el que et diuen i no em quedaria amb cap en particular. Especialment, si m'hagués de quedar amb una, seria amb el tractament de la diversitat, que és un dels temes més problemàtics a l'aula i és cert que si la tecnologia t'ajuda a fer un tractament de la diversitat realment t'està facilitant l'organització. Totes les opcions em semblen molt vàlides.

INS: S'han produït molts canvis d'ençà que vaig començar fins ara. Des de programar sense poder retocar el que havies fet i obligant-te a reescriure, fins ara que programes i l'adeqües a les característiques del context dels alumnes que tindràs el curs vinent. Pots reajustar coses sense haver-ho de modificar tot. Per a l'avaluació abans anàvem amb un memòria USB i el Winsec. Ara, des de casa amb el SAGA i l'Esfera podem avaluar en qualsevol lloc i moment i compartir la informació entre el professorat. Hi ha més possibilitats com agendes, Classroom, diferents plataformes que permeten realitzar de forma interactiva propostes amb els alumnes i que permeten planificar la setmana a través de la tecnologia. Per tant, sí que facilita l'organització i aquesta ha millorat molt en tots els sentits de cara al professorat. Jo també hauria triat aquesta opció com la més alta en puntuació perquè aglutina tot el que ve a posteriori. És a dir, aglutina tot el ventall de possibilitats que t'aporten les tecnologies per organitzar la vida del professorat, la de l'alumnat i els processos d'aprenentatge.

GSM: És una pregunta àmplia i general que es pot interpretar de moltes maneres. Aquesta resposta és la que pot recollir totes les altres. Per experiència professional, hi ha la tasca docent a l'aula i també una gran complexitat com la coordinació pedagògica, de programació, d'horaris... Hi ha una gran comunicació que a vegades és complicada de gestionar i que en l'àmbit tecnològic és millorable, ja que cada institut fa el que pot amb aquesta gestió i coordinació. Jo ho contestaria en aquest sentit, no tant amb la tasca docent sinó amb la tasca de coordinació entre el claustre, l'equip directiu i tots els professionals del centre.

CSA: Em sorprèn que el que estigui menys valorat, pel que fa a funcionament, sigui 'Que permet als alumnes que facin més i millor feina', ja que quan tries l'eina no et fixes en això, sinó que et fixes i tries l'eina que et faciliti l'organització. Això em fa pensar amb un tema d'inseguretat dels docents, de dir 'que sigui una eina que m'ho faci fàcil, que no se'm "desmadri" la cosa, que en l'àmbit organitzatiu tot em sigui fàcil'. És a dir, que quan jo trio una eina tecnològica sigui fàcil d'utilitzar a l'aula i em sobta que l'aprenentatge profund hagi quedat últim, ja que jo adoptaria una tecnologia perquè em permet fer aprenentatges profunds.

GSM: Des de el vessant del professorat que ha contestat pot ser que hi hagi una mena d'esquema de piràmide de Maslow perquè per poder-me plantejar que l'eina em pugui facilitar i incrementar la qualitat d'aprenentatge, s'han de donar unes condicions que passen perquè la infraestructura funcioni, etc. És a dir, que hi hagi totes les condicions necessàries per a planejar com ho integro de forma efectiva.

M: Les quatre primeres tenen més a veure amb el docent que amb l'estudiant. Primer asseguro el que jo he de fer i després miro què podré fer amb les eines de cara als aprenentatges dels alumnes. Si ho pensés diria que és al revés, primer penso què podran fer ells i després de quina manera m'organitzo perquè això sigui possible, però s'ha demostrat que va al revés, primer ens assegurem que l'organització, des del punt de vista d'infraestructura, espai, relacions..., professionalment funcioni i després passem a l'esgrai dels aprenentatges de l'alumnat.

DC: La correlació entre variables demostra que s'han creat dos grups perquè s'ha hagut de fer amb una anàlisi factorial exploratòria.

UdLL: El que trenca aquesta doble agrupació en les respostes a l'ítem 'Un recurs tecnològic digital aportarà un benefici al docent...' és 'permet incrementar els coneixements a l'alumnat'. Pensant que si els professors que han contestat tenien clar que quan responien aquest ítem l'enunciat inicial era el que focalitzaven la seva atenció, l'ítem era molt clar: aportarà un benefici al docent i no a tota la situació educativa. Té certa lògica aquest aspecte de rendibilitzar l'esforç, gestionar l'alumnat, de l'organització, etc. Si es volgués indagar estaria bé veure si les respostes que donen el grup d'infantil o el grup de secundària, amb relació a aquesta segona posició, canvia. Podria ser que el sector de secundària s'hagués preocupat més per aquesta part de coneixements. Això ajudarà a ajustar la interpretació que es faci al final.

M: Les paraules coneixements i aprenentatge són importants perquè una cosa és la visió de donar coneixements, que en general el concepte és el que ve del professor cap a l'estudiant i, en canvi, la idea d'aprendre és que l'estudiant aprengui ell mateix. Per això és que jo ho agrupava amb la part del docent, perquè no està vist tant des de la perspectiva de l'infant o el jove. Sí que és veritat que pot haver-hi aquest biaix provocat per la introducció de benefici al docent, ja que el docent interpreta que t'estàs posant en la seva pell, tot i que jo, com a docent, prioritzo el que aprenen els altres.

DC: En l'expectativa del funcionament, els ítems que fan referència a la productivitat dels alumnes han estat els menys valorats. En l'expectativa de l'esforç, els ítems més valorats fan referència al fet que les tecnologies de les quals depèn el recurs digital funcionin, que no donin problemes de tipus tècnic i que siguin fàcils d'utilitzar. Quins tipus de problemes creieu que tracten d'evitar? L'enunciat era 'La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic digital ve determinada... I els tres ítems més valorats han estat: - Pel fet que les tecnologies de les quals depenen també funcionin. - La facilitat d'ús. - Pel fet que no doni problemes. Això és el que creu un docent sobre l'esforç que li comportarà l'adopció d'una tecnologia.

TED: La facilitat d'ús, però quan comences a practicar, la majoria d'eines acaben sent fàcils. La fiabilitat del recurs, que pugui estar tranquil que el recurs funcionarà i no dependrà de factors externs que no controlo que faran que allò no funcioni o no tingui el rendiment esperat, que no pugui seguir la sessió de treball que he planificat amb els alumnes o que no la puguin utilitzar els alumnes pel seu compte. La fiabilitat de la tecnologia lligada amb la senzillesa d'ús són els dos elements que jo destacaria. Això fa que moltes propostes es descartin al primer intent, ja que quan el docent ha tingut una experiència traumàtica amb el seu ús costa molt que ho torni a provar. La tecnologia cada vegada és més fiable i més senzilla, però encara li queden arestes.

UdLL: Tu estàs buscant què és el que fa que aquesta adopció de les tecnologies a les organitzacions educatives acabi consolidant-se i un element rellevant és que ha de funcionar sense que jo m'assabenti i després ja vindrà la resta. És tenir tranquil·litat, a partir de la fiabilitat, a nivell del que em donen els dispositius, la xarxa... que no em preocupi. Com podem anar amb les taules o ordinadors si la internet no funciona bé? Quan això no dona problemes et situa a un altre nivell. Que no hi hagi dificultats afegides pel que fa a la mateixa tecnologia i que no sigui un impediment.

Més enllà dels funcionaments de la mateixa tecnologia, els elements han de fer possible que l'ús de la tecnologia es centri en allò que ajudi a l'aprenentatge dels estudiants, que no acabi sent ni la part més

dura o la de l'aplicació un element de distracció respecte del treball que es faci a l'escola. Si això ho tinc resolt és més fàcil, per un claustre d'integrar-lo, assimilar-lo i normalitzar la situació de la tecnologia.

CSA: Fent referència a l'antepenúltim ítem, quan fas referència a 'factors que fan que adoptis o no adoptis una tecnologia' pensava que adoptaves una tecnologia quan has pogut fer el xafarder a la classe del costat i/o quan hi ha un professor o mestre que t'explica com va. La meva pràctica em feia pensar això, quan es feien projectes o s'utilitzaven dispositius i veien els èxits pedagògics que hi havia a l'aula se sumaven a la tecnologia. Em sobta que conèixer com ho estan fent servir els altres, en un món de xarxes entre centres i entre uns i altres, tingui poc valor. Faig referència a la falta de confiança en el docent. Necessita estar més segur que li funcioni abans de pensar que l'altre l'està fent servir, realment funciona i de veritat m'interessa fer-ho servir.

Quan parlaves dels factors que sí i els factors que no, jo hagués dit que conèixer el boca-orella era un factor que afavoria l'ús d'una tecnologia i aquí no diu això.

GSM: Posant-me a les sabates d'un professor m'he trobat amb què hi ha molts docents amb inquietud per fer aquesta transició, però que al mínim problema, ja sigui per la WiFi, per la connectivitat, perquè l'ordinador s'actualitza en el moment que no toca... és fàcil que abandonin i que tornin al sistema tradicional que coneixen i saben que funcionarà. També m'he trobat amb casos de centres que diuen que ja són innovadors i la tecnologia ja l'aplicaran després, primer serem innovadors i després tecnològics. Per què no s'associen una cosa i l'altra?

Per mi, el gran objectiu és fer invisible la tecnologia a l'aula. És a dir, convertir-la en un recurs com si fos una pissarra de guix. És important que els professors no percebin la tecnologia com un obstacle o com un problema. Anem avançant en aquesta direcció des de fa molts anys.

D'aquestes respostes el que em sobta és el que he dit abans relacionat amb la Piràmide de Maslow de la psicologia del docent a l'hora d'abordar-ho. Han de tenir molt clar que la base de la piràmide els funcionarà i estaran segurs per després plantejar-se la dels altres, de compartir, de fer xarxa, plantejar-se com integrar efectivament i pedagògicament la tecnologia per enriquir l'aprenentatge, etc. Són qüestions que queden darrere d'aquest obstacle, de la invisibilitat de la tecnologia, que no provoqui cap problema.

INS: No em sobta gens el que ha sortit perquè, com que faig moltes observacions d'aula, he notat que necessiten tenir el control de la classe sobretot en infantil, primària i secundària. Les transicions entre propostes i quan falla la tecnologia pot provocar rebombori i situacions a la classe que costen de reconduir. La prioritat hauria de ser la planificació de propostes on la tecnologia et permeti innovar i generar propostes diferents a través de metodologies més actives, però crec que prioritzen el control de l'aula. El fet que es descontrola, per exemple, perquè no funcioni la tecnologia, genera un clima de poc aprenentatge o distorsiona l'aula mentre que ells volen tenir-ho tot molt controlat i que la tecnologia no sigui un altre aspecte que porti al descontrol.

DC: En l'expectativa de l'esforç, l'ítem menys valorat ha estat: La freqüència d'ús d'un recurs tecnològic ve determinada pel fet que el programari (software) i les instruccions estiguin en la llengua de l'usuari. Si analitzem aquest ítem des de la perspectiva del gènere veiem que hi ha una diferència

de 1.05 punts de mitjana. Com interpreteu aquest resultat? El gènere femení l'ha valorat amb 8.02 mentre que el gènere masculí ho ha fet amb 6.97.

TED: Es veu que les companyes del gènere femení valoren més l'aspecte lingüístic que els homes que potser valoren més altres coses de la tecnologia. Hi ha molta gent que treballa perquè tot el programari estigui en la nostra llengua tot i que ara com ara encara no es compleix extensivament. Crec que l'ús de la llengua no és una cosa que hagi de bloquejar o desbloquejar l'ús d'un recurs, ja que estem acostumats a renunciar a l'ús de la llengua amb normalitat.

DC: L'expectativa de l'esforç diu: Analitzant des de la perspectiva del gènere i l'etapa educativa, les enquestades de gènere femení de l'etapa infantil han estat les que més han valorat els ítems de l'expectativa de l'esforç, mentre que els enquestats de gènere masculí de l'etapa de secundària han estat els que menys els han valorat. Com interpreteu aquestes dades?

CSA: Crec que hi ha coses que no canvien molt amb els anys. Jo havia fet la coordinació del seminari d'informàtica d'infantil, primària i secundària i el posicionament davant l'adopció de tecnologies digitals és diferent pel gènere femení que pel masculí. En la secundària, el gènere masculí li era més fàcil l'adopció de la tecnologia digital. Per tant, no m'estranya que una docent d'infantil es vulgui assegurar que no li porti problemes l'aplicació digital a l'aula. Està relacionat amb la freqüència d'ús. A infantil, en molts centres, hi ha la tendència de què abans de fer segons quin ús primer hem de remenar cigrons d'una banda a l'altra.

UdLL: En les dades diferencials entre gèneres has posat èmfasi en l'ítem que fa referència a la llengua, però el que em sobta i que pot ser una dada interessant és que fent referència als altres aspectes de resposta de l'ítem, sempre el nivell de resposta del gènere femení és més elevat que el del gènere masculí. Això em sembla un bon element per elaborar no només la interpretació, sinó conclusions, ja que darrere hi ha una consistència de respostes amb relació a aquest factor de gènere que em sembla que és molt atractiu tenir en compte.

DC: Dins del descriptor 'Expectativa de l'esforç' els enquestats amb menys experiència docent (0-10 anys) han donat menys importància a l'expectativa de l'esforç en comparació amb els altres enquestats amb més experiència docent. Com ho interpreteu?

TED: Potser són gent més jove i amb menys por o dificultats per llançar-se a la piscina mentre que a mesura que vas adquirint experiència i et fas gran vols garantir millor les condicions.

CSA: Hi ha que fan relació a les dificultats i hi ha que fan relació a la llengua i si mires o no mires al veí del costat.

M: Potser és una mica més agosarat de tirar pel dret sense mirar que fan els altres, sinó que ja m'hi sento bé i no m'importa la llengua, ja que els joves no tenen tanta limitació amb el tema de la llengua. Per tant, no és tant la reivindicació lingüística de la llengua pròpia, sinó sentir-se còmodes amb una o una altra. Això no els fa la sensació que els suposa un esforç.

CSA: Mirant el 5è ítem ens demostra que el factor que fan que l'adoptin és que sigui intuïtiu. És l'únic cas que valoren l'ítem més alt que el grup de més de quinze anys.

INS: Potser caldria correlacionar si els de menys experiència docent són els més joves, perquè qualsevol persona més jove ha nascut en un món diferent del meu. Potser es correlaciona la menys experiència amb ser més jove i haver nascut en un altre tipus de model més digital. Nosaltres hem hagut d'aprendre a posteriori i ells ja han nascut amb això.

DC: En el descriptor influència social diu: tot i que hi ha una percepció generalitzada que el fet de disposar de tecnologia genera un cert prestigi social als centres educatius, aquest descriptor ha estat valorat en penúltim lloc pels docents enquestats. Com interpreteu aquesta dada?

UdLL: Ja m'agrada que quedi al final perquè aquesta influència social com utilització té molt a veure amb el que seria la visibilitat, presència, valor i la identitat digital del mateix centre com a institució. En canvi, els que et contesten són els mestres de forma individual i per ells això no és el més rellevant. Això no vol dir que en la dinàmica de presencialitat, a nivell social, a nivell de xarxes i de tot el que és el món digital els centres treballin i ho facin, però que en les respostes individuals dels mestres això no els hi sigui valuós vol dir que els hi preocupen altres coses abans.

DC: En el descriptor influència social, els ítems més valorats fan referència a poder fer quelcom que afecta o té repercussió en l'entorn o la societat, més i tot que l'ítem que fa referència a la conseqüència directa que tenen les tecnologies amb el procés d'E-A. Com interpreteu aquesta dada? Els ítems més valorats són: El reconeixement social dels docents augmenta... - quan l'ús d'un recurs tecnològic digital aporta un benefici/servei a la societat. – Quan l'ús d'un recurs tecnològic els hi permet fer quelcom més del que feien fins aquell moment. – Quan saber fer servir un recurs tecnològic digital té una incidència fora de l'àmbit escolar. L'ítem que fa referència a l'aprenentatge està en segon lloc, per sota de tots els beneficis que fan servei a la societat i a prop del tercer.

INS: M'encanta que hagin sortit aquests 3 ítems perquè això porta connotacions competencials i reflecteix que el professorat va més enllà del que es fa a l'aula i que tot el que es fa sigui transferible per a la vida. Entenc que quan diu beneficis a la societat és a través de l'alumnat, que hi hagi una incidència fora de l'àmbit escolar i que, per tant, anem més enllà del que passa a l'aula.

CSA: Vull posar en rellevància que l'ús tecnològic té sentit quan m'ajuda a educar els infants en aquest compromís social i en aquesta educació 360 graus. És a dir, quan posa en relleu una visió de comunitat educativa més àmplia.

DC: El descriptor condicions facilitadores diu: Analitzant les dades d'aquest descriptor des de la perspectiva de les etapes educatives, s'observa que el col·lectiu d'infantil és el que més valora tots els ítems, seguit del de primària i en darrer lloc pel de secundària. Com interpreteu aquesta dada?

UdLL: Pot ser que darrere d'això hi ha una qüestió d'actitud i de perfil professional en les diferències del professorat de cada etapa. És a dir, aquesta voluntat de facilitació del que estan plantejant les mestres d'educació infantil, que són molt més propenses a l'adopció de tecnologies que no a mesura que anem avançant. Les causes segurament són múltiples i algunes les podem intuir i més d'una estan estudiades, però està clar que la voluntat de posar-s'hi no sé fins a quin punt no denoten que, més enllà del valor explícit que li donin, què és el que els hi fa moure que hi hagi aquesta gradació (infantil, primària i secundària)? Hi ha quelcom de voluntat, d'implicació, d'experimentació, d'innovació, d'indagació amb la mateixa feina, sortir de les zones de confort...?, potser és així.

CSA: Crec que està molt relacionat amb la cultura professional docent d'infantil perquè infantil destaca quan es parla de compartir espais de reflexió compartida, veure què fan els altres, la pràctica a partir del que veig... És un tema de cultura professional pel que fa a factors que fan que jo adopti i potser hi ha molta diferència entre les tres etapes.

GSM: Considero que el més important a destacar és el fet de la integració, el mentoratge, l'acompanyament i el suport en com integrar de forma efectiva la tecnologia en l'activitat didàctica per tal que tingui un impacte positiu en els resultats, qualitats d'aprenentatge o aquells atributs que es volen mesurar. No és tant poder dir que s'integra la tecnologia a l'aula o que un centre té X aparells si no podem mesurar l'impacte positiu.

És important també tenir en compte, quan es plantegen els recursos destinats a digitalitzar, que és el temps de testar, d'experimentar, que es puguin fer pilots amb pocs alumnes per tal que aquest aprenentatge es pugui extrapolar a la resta del claustre. És important la implicació de l'equip directiu i la gestió del canvi perquè la transformació sigui una qüestió de cultura organitzativa més enllà de si és un Chromebook o una tauleta determinada. Aquí estan molts dels elements que són els ingredients secrets de l'èxit d'aquesta transició. És un procés llarg perquè a nivell d'administració, a nivell de centre i de claustre fer aquest pas implica tenir en compte molts d'aquests tòpics reflectits en la *slide* que es presenta.

CSA: Vull posar en relleu el paper del pla TAC de centre i del document d'estratègia digital de centre. És sorprenent que sigui el menys valorat perquè quan parlem de factors que fan que implementi una tecnologia o una altra potser són imposicions o projectes que no són prou compartits o que no es té una visió compartida de claustre o que els suports són els que són. El fet és que és un document que potser no és prou conegut pel claustre.

TED: Crec que pot haver-hi un problema que hi ha molta més consciència d'equip, que pertany a un centre i que hi ha un projecte comú de centre a infantil i primària, que a vegades a secundària abunda més la visió més individualista, ja que potser són centres més grans amb claustres massius i és més complicat identificar-te a tu mateix com a part d'aquest tot. Potser el pla d'estratègia digital de centre

el veuen com un document més dels que demana el departament i potser a infantil i primària es veu com un instrument real per definir quina és l'estratègia a seguir tots plegats com equip en el tema digital.

UdLL: Aquesta ha de ser també una de les dades rellevants del teu estudi perquè reflecteix una qüestió de cultura de centre del vessant organitzativa. En el conjunt de la teva recerca, a nivell de l'adopció de les tecnologies digitals, que aquest aspecte quedi tan infravalorat per part de tots els professionals vol dir que malgrat tanta pedra que s'ha posat des dels departaments o les facultats en fer veure que no és el treball individual, sinó que és el treball conjunt i que l'estratègia digital del centre o el pla TAC dona aquesta entitat i força de treballar en línies comunes, no s'ha assolit. Això és senyal d'alarma que encara hi ha recorregut per millorar.

INS: Malauradament crec que és un dels projectes que com que no es construeix en comunitat i no es generen reflexions i el disseny col·lectiu, és fer un document perquè ens el demanen. Crec que és un document estratègic i imprescindible en els centres i en l'actualitat pandèmica sobretot. És com les normes d'organització de centre, projecte de convivència o PEC. S'hauria de construir conjuntament entre tots els membres de la comunitat educativa i tothom hauria de participar activament en la seva elaboració. Els culpables poden ser la manca de temps, no utilitzar el temps per fer coordinacions d'èxits, claustres pedagògics i compartir. No em sorprèn, però demostra que hem evolucionat poc en aquest sentit, ja que és simplement per presentar-lo a inspecció o al departament. No hi ha aquesta cultura de què els documents han de ser planificacions estratègiques que ens acompanyin en finalitat educativa i per aconseguir èxits i una bona qualitat dels aprenentatges.

M: El que he vist amb alumnes de pràctiques és que moltes mestres de l'escola no saben que existeix ni se l'han llegit i això que l'escola el té fet. És com una feina que ha fet l'equip directiu i l'ha lliurat, però no se l'han fet seu i és una cosa per cobrir l'expedient. Vull creure que el dia a dia es menja molt el temps de la gent, però sí que és veritat que faltaria espai de reflexió pedagògica darrere d'aquests documents, ja que només omplir paper no té cap sentit. Però l'evidència del resultat ens demostra que la gent no li dona un valor, fan el que fan al marge que hi hagi un document que digui una cosa o una altra.

INS: Em desdic del que he dit. No és que no hi hagi temps, és que no s'utilitza el temps que tenim de la forma adient per parlar de pedagogia, compartir i fer realment dels centres escoles de mestres. Hi ha centres que sí que ho estan fent, però encara hi ha molta feina en aquest sentit. Veig que es fan les coses per fer i per obtenir recursos, però no de forma compartida i els mestres que estan a les seves aules potser ni saben que existeixen el pla TAC o el projecte de convivència.

TED: He observat que el paràmetre 'implicació de l'equip directiu' es puntua a la inversa. A secundària el valoren molt més, fent entendre que es delega a l'equip directiu i han de ser ells qui s'impliquin i diguin el que han de fer. En canvi, a infantil i primària no es posa l'èmfasi en la implicació de l'equip directiu, sinó en l'estratègia digital de centre o el Pla TAC.

CSA: Jo lligaria la implicació de l'equip directiu amb l'ítem que des dels centres es reservi un temps per conèixer i testar. Quan l'equip directiu lidera pedagògicament i dona possibilitats de temps i espais de reunió, aquesta entrada d'una nova tecnologia digital serà més possible perquè després parlem que estaria bé tenir espais per compartir les pràctiques d'aula, etc. La manera com lidera l'equip directiu (lideratge de gestió o pedagògic) és una de les coses que entra en aquests factors.

DC: Dins el descriptor condicions facilitadores, tenint en compte que l'ítem que fa referència a la condició facilitadora que suposa l'existència d'un coordinador digital de centre ha estat un dels ítems menys valorats, què enteneu com a suport pedagògic adequat? Comptar amb un suport pedagògic adequat ha estat molt valorat i en canvi una comissió d'estratègia digital de centre és el tercer començant pel final. Entenc que aquesta comissió potser una de les seves tasques pot ser donar un cop de mà amb aquest suport pedagògic.

XC: Tinc la sensació que darrere hi ha la falta de cultura de treball en equip perquè quan entrem en qüestions que suposaria abordar amb una reflexió amb treball conjunt, intercanviar, conèixer i entrar a veure què fan els altres... queden una mica més apartades. Potser això ens diu com són internament els centres.

INS: Quan he vist el tema relacionat amb la mentoria digital he començat a entendre moltes coses perquè a Castelldefels tots els centres han fet la mentoria digital, que ha estat el projecte impulsat pel departament i inclús on no arribava la mentora ho feia el referent TIC/TAC del CRP perquè tothom volia. Si existís una comissió TAC que realment liderés totes les qüestions de competència digital es podria fer formació interna i no tothom demanaria massivament aquesta mentoria digital. Per tant, corrobora allò que he vist durant anys, que el coordinador TAC i la comissió TAC esdevenien unes persones que només servien per quan teníem problemes de manteniment. Espero que aquesta comissió TAC del centre es dediqui a fer pedagogia, però ara no sé si les persones que han contestat el qüestionari, en el seu centre, la visió que tenen d'aquesta comissió és ajudar a mentir els equips més que la part pedagògica que hauria d'esdevenir-se de la comissió.

DC: En el descriptor d'èxit de la incorporació diu que les famílies formen part de la comunitat educativa i com a tals han de ser escoltats i valorats. L'ítem 'un recurs tecnològic digital educatiu s'ha adoptat de manera exitosa en un centre si les famílies valoren positivament l'ús i els resultats de treball que es fa amb ell' ha estat valorat en el penúltim lloc a més d'un punt de mitjana de diferència del primer lloc. Com interpreteu aquesta dada?

UdLL: Veient la resta d'opcions i que aquesta hagi quedat més baixa no em sembla desacerat com a opció de resposta. Que valorin més com a element d'èxit que estigui al servei, que estigui utilitzat pels alumnes, per la majoria de professors i que perduri en el temps vagi pèl davant m'assembla bé. Està bé que les que quedin més residuals siguin aquestes perquè els plantejaments de resposta que tenen estan relacionats amb les tecnologies per a l'aprenentatge. Preferiria que les famílies veiessin bé, més que les tecnologies, com els seus fills estan realment fent aprenentatges més consistents fruit d'això. Que no només es quedessin amb les tecnologies.

M: Pot haver relació amb el fet que les famílies realment sàpiguen el que es fa a l'escola? Que hi hagi informació o no? Si d'alguna manera les famílies estiguessin informades potser també hi hauria una valoració per part de les famílies diferent.

UdLL: Les famílies quant més coparticipen en allò que passa a l'escola, millor. Ha d'haver, en l'ítem tal com està plantejat, que aquesta valoració de les famílies són els que marquen als professors el fet de determinar l'èxit o no de l'adopció de tecnologies i que això ho deixin de banda?

TED: No treballem per fer contentes a les famílies. L'objectiu de les eines que estem utilitzant és que tinguin sentit i les avaluem amb altres criteris, tot i que és molt important aquesta comunicació i explicar a les famílies per què fem el que fem. També hi hauria el tema de la competència digital de les famílies que s'ha vist sobretot en la pandèmia. És a dir, diferencia entre famílies digitalment competents i famílies que no, sigui per falta de recursos o de coneixement. Des del departament s'està treballant amb un nou projecte relacionat que es diu 'famílies digitals' que intenta atacar aquests temes. Es pretén posar en marxa a partir del curs vinent un programa d'alfabetització digital de les famílies, ja que creiem que fa falta en bastants casos.

DC: A infantil, l'ítem de les famílies ha estat valorat amb 8.19 punts de mitjana, que està molt allunyat de la primària amb un 7.42 i la secundària un 8.03.

En el descriptor 'condicions de context' diu que tenint en compte els resultats del descriptor, la competència digital del docent és més valorada que l'experiència professional docent quan es tracta d'adoptar un recurs tecnològic digital. Com interpreteu aquesta dada? L'adopció d'un recurs tecnològic digital depèn del nivell de competència digital del docent més que de l'experiència digital.

UdLL: Crec que les persones que t'han respost són persones molt assenyades, perquè el fet que ells valorin la importància de tenir un nivell consistent de competència digital docent i que ho posin davant de l'experiència professional vol dir que ells no pensen en 'amb els anys ja ho tinc'. Pot ser que en molt pocs anys i amb competència digital aquesta adopció sigui més fàcil o tenir molts anys d'experiència i molta competència digital, però que prioritzin la importància, el sentit i l'interès que té aquest reconeixement de competència digital docent m'assembla genial, sobretot quan tant el departament d'educació i les universitats estem una mica obsessionats amb la competència digital docent. D'alguna manera es posen com a ells protagonistes d'haver de tenir aquesta competència, sigui per experiència o per formacions.

CSA: Crec que l'experiència professional docent hauria d'estar tan lligada a l'ús de tecnologia digital que haurien de ser transparents. Que això surti per dalt em sap greu. Crec que a la professió docent, l'ús de la tecnologia digital, no hauria de ser el factor condicionant com per adoptar la tecnologia digital. La Judith Harris diu que tu no fas servir una aplicació perquè m'agrada, sinó que miro que vull que aprenguin els meus alumnes i a patir d'aquí faig una proposta i faig servir una tecnologia digital o una altra, perquè són totalment transparents. Em preocupa que encara en aquests moments sigui factor condicionant, en el fet d'adoptar una tecnologia, que la sàpiga fer servir o no, en lloc de què sigui un recurs pedagògic. És a dir, segueix sent més important que jo sigui competent que el recurs sigui pedagògicament interessant.

UdLL: La visió de 'adoptarem un recurs tecnològic si som competents digitalment'. Crec que reconèixer això per part dels docents estar molt bé. Tant de bo estigués això ja integrat i des de les facultats s'asseguessin que el nivell bàsic de competència digital docent el superen.

CSA: Entenc que sigui un condicionant, però no ho hauria de ser. Si estiguéssim parlant a principis dels anys 90 ho entendria, però que encara sigui la meva competència digital el factor determinant per l'ús d'una tecnologia ho trobo preocupant perquè el factor determinant per mi hauria de ser la pedagogia. És a dir, m'interessa o no pel que vull que aprenguin. Això vol dir que com a sistema no ho hem fet bé i que la comissió TAC no és la comissió TIC.

TED: Posaria l'accent en què la competència dins del docent no és només la competència instrumental de conèixer un recurs, sinó que implica tot l'àmbit pedagògic, metodològic, de models d'ús, de dinàmiques, d'ús de la tecnologia digital a l'aula, de criteris d'avaluació del progrés de la competència digital dels alumnes... En aquest sentit, potser molts docents se senten amb aquesta manca de competències que, tot i que dominen els programes, els falta la pràctica de com integren tot això en la seva praxi diària.

DC: En el descriptor condicions del context podem observar 3 grups d'ítems molt ben diferenciats. Per una banda el bloc del context escolar, un altre bloc amb els ítems del context econòmic i un últim bloc amb dos ítems que volem comentar per la seva baixa valoració tenint en compte les respostes dels enquestats. El context geogràfic escolar i l'edat del docent són variables que influeixen molt poc a l'hora d'adoptar un recurs tecnològic digital. Com interpreteu aquesta informació? La gent creu que l'adopció d'un recurs digital depèn molt poc de l'edat del docent.

UdLL: Que no es contempli que això sigui un factor rellevant em sembla que està molt bé perquè això vol dir que tant si un és jove o més gran no és el factor que l'ha de limitar en l'adopció. El preocupant seria que això fos al davant. Lo del context geogràfic se'm fa més difícil perquè no sé si hi ha escoles amb mala connectivitat o altres factors que afecten.

GSM: Hi ha centres amb connexions deficitàries tot i que a aquest curs s'hauria de solucionar.

TED: Això no és un tema geogràfic. El tema fibra òptica s'ha fet molt bé i totes les escoles del país tenen o fibra òptica o connexió de banda ampla satel·lital. Pot ser que després, dins del centre, no es tingui una WiFi en condicions. No veig que sigui un tema geogràfic.

M: Els tres primers blocs van molt vinculats a l'àmbit pròpiament del centre i els altres 3 a l'àmbit familiar i en un context més aliè a l'escola. Es valorava més el context de tot el que té a veure en la infraestructura de la pròpia escola que el que tingués a veure amb les famílies. Potser també hi ha una consideració diferent o es veuria diferent si s'hagués fet abans de la pandèmia o ara.

CSA: No té massa sentit posar el nivell econòmic i social de les famílies. Pel que fa al nivell cultural de les famílies sabem que és el que realment determina els aprenentatges dels alumnes, en especial la mare. Encara em sap greu que la tecnologia no sigui transparent. Que jo adopti un recurs digital segons si tinc condicions al centre és greu. Crec que s'hauria d'adoptar un recurs tecnològic perquè aquest tipus d'alumnat que jo tinc és el recurs que necessita. És el context (geogràfic o necessitats de l'alumnat) que m'ha de demanar que jo l'agafi.

INS: Ha sortit el que és lògic que surti. El que li hem preguntat als professors és de què depèn l'adopció d'un recurs digital per part teva. Treballant a Sancosme a una escola de màxima complexitat implementàvem la tecnologia depenent de l'experiència professional, però no del nivell econòmic de les famílies o el nivell social d'aquestes. Aquesta pregunta en plena pandèmia canviaria tots aquests indicadors i aniria molt més condicionat el nivell social de les famílies per un tema de manca de recursos i coneixements i de seguiment a l'alumnat perquè es connecti. El fet que adoptis un recurs tecnològic digital va lligat amb tot això tot i que no ens agradi, ja que a mi m'agradaria que no existís ni aquest indicador de nivell de competència digital, ja que voldria dir que això ja està dins de l'experiència professional docent com un indicador necessari i imprescindible a nivell de competència professional.

DC: El que deia la membre del Consell Superior d'Avaluació, crec que és una variable que es repeteix en tot el qüestionari, que les condicions tecnològiques del centre són en part una de les variables que més pes té i que és recurrent sempre que surt com a ítem dins d'un dels descriptors. El que diu la Sandra crec que té certa lògica que surti i m'estranya que no estigui tan valorant perquè que un recurs estigui adoptat no vol dir que només es faci servir només al centre. Si les famílies no tenen suficients recursos econòmics, nivell cultural o interès perquè el seu fill o filla pugui tenir aquests instruments dins de casa, difícilment farà una adopció real d'aquest recurs digital tecnològic. Sobretot si parlem d'una Tablet, de mòbil, de portàtil...

Jo crec que sí que depèn del nivell econòmic o cultural de les famílies, ja que depèn de l'interès que hi posin les famílies que tant l'escola com les famílies ho tinguin.

