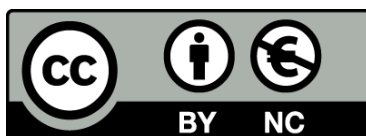




UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**L'aprenentatge informal dels joves
amb persones desconegudes a internet**
Aproximació a un fenomen glocal a partir d'un estudi de cas

Jordi Jubany i Vila



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial 4.0. Espanya de Creative Commons**.

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial 4.0. España de Creative Commons**.

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0. Spain License**.

TESI DOCTORAL

L'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet

Aproximació a un fenomen glocal a partir d'un estudi de cas

Jordi Jubany i Vila



2025



UNIVERSITAT_{DE}
BARCELONA

L'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet

Aproximació a un fenomen glocal a partir d'un estudi de cas

Memòria presentada per optar al grau de doctor per la Universitat de Barcelona

Programa de doctorat en Educació i Societat

Autoria: Jordi Jubany i Vila

Direcció: Dra. Cristina Alonso Cano i Dr. Pablo Jose Rivera Vargas

Tutoria: Dra. Cristina Alonso Cano

Aquesta obra està sota llicència Creative Commons de

Reconeixement – No Comercial 4.0 Internacional CC BY-NC 4.0



Facultat d'Educació



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Dedicatòria

A les persones que ajuden a aprendre a d'altres persones

perquè aprenen dues vegades: a ensenyar i a fruir aprenent.

Agraïments

Vull agrair a totes les persones properes que m'han fet costat en aquest procés de recerca tan intens i tan extens alhora.

A totes les persones que han alimentat les meves ganes d'aprendre i amb les que he compartit passejades, paissatges, melodies i converses.

Als joves que han volgut participar en aquest procés d'investigació i a les seves famílies.

Als docents de l'Institut Quatre Cantons de Barcelona per obrir les portes de la seva comunitat i, en especial, a en Quim, que ens ha facilitat la coordinació en tot moment.

Als companys i companyes d'escoles, d'instituts, d'entitats, dels Serveis Educatius, del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu i del Consell d'Educació de Catalunya per compartir inquietuds professionals.

A les xarxes virtuals on hem compartit experiències, com són la Xarxa Telemàtica d'Educació de Catalunya (XTEC), Educat, EduTwitter, el grup Didàctica, Innovació i Multimèdia (DIM), l'Associació Espiral, Educació i Tecnologia, l'Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), Internet en el Aula...

A les persones expertes que han contribuït amb el seu temps i el seu coneixement a la investigació i a l'equip de recerca Esbrina de la Universitat de Barcelona per la seva inestimable col·laboració i complicitat.

Al Dr. Pablo Jose Rivera Vargas perquè sense la seva empenta difícilment hauria emprès aquesta aventura investigadora.

Al Dr. Cristóbal Cobo perquè la seva carta de recomanació va ser la que em va comprometre a desenvolupar la tesi.

A la Dra. Cristina Alonso Cano perquè va saber desenredar els cabdells de preguntes i estirar el fil cap a les zones d'interès on indagar.

A la direcció de la tesi, per la seva habilitat a l'hora de combinar amb mestratge, els elements clau d'aquest cóctel acadèmic: dinamisme i paciència, innovació i experiència.

A la Dra. Liliana Arroyo, el Dr. Héctor Gardó, la Dra. Paulina Guajardo, el Dr. Hugo Pardo, el Dr. Ernest Querol i la Dra. Núria Vilà per la seva generositat a l'hora d'oferir bons consells.

A mestres que sempre ens acompanyen: Pere Darder, Carles Capdevila i Vera Rexach.

Taula de continguts

Índex general

L'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet.....	1
Dedicatòria	3
Agraïments	4
Taula de continguts	7
Índex general.....	7
Índex de figures.....	12
Índex de taules	13
Índex de gràfics	14
Índex d'imatges	16
Resum.....	17
Resumen.....	18
Abstract.....	19
Part I. Introducció: problema, preguntes i objectius	21
Capítol 1. El punt de partida de la investigació	23
1.1. Preludi “La importància d’aprendre”	23
1.2. Motivació personal, professional i científica	24
1.3. Posicionaments sobre la investigació.....	26
1.4. Definició del problema de recerca	28
1.5. Objectius i preguntes	30
1.6. Aspectes rellevants	32
1.7. Estructura de la tesi doctoral	34
Part II: Marc teòric i estat de la qüestió.....	37
Capítol 2. Aproximació cultural: la ciutadania digital en el context actual	39
2.1. La societat xarxa com a forma de cultura.....	40

2.1.1. El poder de la digitalització o la digitalització del poder	42
2.1.2. Un nou contracte social per a la participació democràtica	45
2.2. La competència digital entesa com a forma d'alfabetització actualitzada	47
2.2.1. La complexitat en l'actualització de l'alfabetització en el segle XXI	49
2.2.2. Alfabetitzar requereix una actitud crítica	51
2.3. Les fractures digitals i el paper de la tecnologia educativa.....	54
2.3.1. Tres fractures digitals: accés, ús i aprofitament	54
2.3.2. Vèncer les fractures digitals i el cas de la pandèmia del covid-19.....	59
Capítol 3. Mirada pedagògica: l'aprenentatge social i personalitzat	63
3.1. La ruptura del sentit institucional: educació formal, no formal i informal	64
3.1.1. L'expansió de l'aprenentatge informal	66
3.1.2. Les continuïtats i el vincle en l'experiència d'aprenentatge	68
3.2. L'entorn personal de l'aprenentatge i altres pedagogies socials emergents...70	
3.2.1. Aportacions per a la personalització i la socialització de l'aprenentatge .70	
3.2.2. L'entorn personal i altres experiències formatives amb desconeguts.....73	
3.3. La dificultat de descriure els habitants digitals i garantir-ne l'educació digital 77	
3.3.1. Nous mitjans de comunicació suposen noves pràctiques culturals	80
3.3.2. L'educació digital contempla el dins i el fora escola	82
Capítol 4. Vivència relacional: joves connectats a persones desconegudes87	
4.1. La construcció de la identitat dels joves a internet.....88	
4.1.1. La diversitat de relacions que els joves estableixen a la xarxa.....91	
4.1.2. Les interaccions dels joves amb persones desconegudes d'internet	93
4.2. Els riscos, els mites i els pànics morals	95
4.2.1. El perill de les persones desconegudes	98
4.2.2. Actuar davant l'imaginari dels mites i dels pànics morals	100
4.3. Mediacions en l'ús de tecnologies socials.....	103
4.3.1. Tipus de mediacions.....	104
4.3.2. Estratègies de mediació	107

Part III. Diseny i desenvolupament de la recerca	111
Capítol 5. Metodologia de la investigació	113
5.1. Marc epistemològic	113
5.2. Proposta metodològica	115
5.3. Enfocament de la investigació: estudi de cas	117
5.4. Disseny i cronologia de les actuacions de la fase d'investigació.....	118
5.5. Instruments de recollida d'informació	121
5.5.1. Els grups de discussió.....	122
5.5.2. Els qüestionaris	124
5.6. Població i descripció de la mostra	128
5.7. Tractament de les dades i anàlisi de la informació	130
Capítol 6. Reconstrucció de l'estudi de cas	139
6.1. La selecció d'un centre educatiu de referència	139
6.2. Un barri tecnològic de passat industrial.....	141
6.3. Un centre educatiu obert als quatre vents.....	144
6.4. Identitat i característiques de l'Institut Quatre Cantons	148
6.5. Projecte educatiu i organització pedagògica.....	150
6.6. La gestió de les tecnologies digitals	152
6.7. Seqüenciació de l'estudi de cas	155
6.7.1. Explicar	158
6.7.2. Conèixer.....	161
6.7.3. Comprendre.....	161
Part IV. Anàlisi, discussió i interpretació dels resultats	165
Capítol 7. Dimensió A: l'aprenentatge connectat	169
7.1. La motivació	169
7.2. Les temàtiques.....	172
7.3. Els dispositius.....	177
7.4. Els mitjans	180

7.5. El temps	183
Capítol 8. Dimensió B: l'aprenentatge social	187
8.1. La pandèmia.....	187
8.2. Els vincles	189
8.3. Els idiomes	192
8.4. L'aprenentatge	195
Capítol 9. Dimensió C: les persones desconegudes	201
9.1. Els desconeguts.....	201
9.2. Les emocions	205
9.3. Les habilitats	208
9.4. La privadesa.....	210
Capítol 10. Dimensió D: la trobada física.....	217
10.1. La desvirtualització.....	217
10.2. Els riscos	221
10.3. El gènere	225
Capítol 11. Dimensió E: la mediació adulta	231
11.1. La relació.....	231
11.2. La mediació	233
11.3. La formació.....	239
11.4. L'imaginari	244
Part V. Conclusions de la investigació	249
Capítol 12. Anatomia de l'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet	251
12.1. Aportacions de la investigació	251
12.1.1. Conclusió 1 vinculada a l'Objectiu General	253
12.1.2. Conclusió 2 vinculada a la Dimensió A.....	255
12.1.3. Conclusió 3 vinculada a la Dimensió B.....	258
12.1.4. Conclusió 4 vinculada a la Dimensió C.....	260

12.1.5. Conclusió 5 vinculada a la Dimensió D.....	262
12.1.6. Conclusió 6 vinculada a la Dimensió E.....	264
12.1.7. Conclusió 7 vinculada als Objectius Específics.....	266
12.2. Limitacions de l'estudi.....	268
12.3. Projeccions de la recerca.....	271
12.4. Epíleg “Una mar d'aprenentatges”	273
Referències bibliogràfiques	275
Abreviacions	307
Annexos.....	309
Annex 1. Perfil professional de les persones expertes	310
Annex 2. Pauta oberta semiestructurada dels grups de discussió	311
Annex 3. Instrument de validació del disseny dels qüestionaris.....	313
Annex 4. Qüestionari de l'alumnat de 3r i 4t d'ESO a l'Institut 4 Cantons.....	315
Annex 5. Matriu d'equivalència entre les preguntes a l'alumnat i a les famílies..	324
Annex 6. Freqüència de paraules utilitzades en els grups de discussió	325
Annex 7. El procés de generació de categories en tres mapes conceptuals exploratius	328
Annex 8. Reunió amb el grup de recerca Esbrina a la Universitat de Barcelona	331
Annex 9. Apunts per a la mediació familiar: actuacions per on començar	332
Annex 10. Apunts per a la mediació familiar: proposta de tres estratègies.....	333

Índex de figures

Figura 1. Aproximació al focus temàtic de la investigació	28
Figura 2. Objectius de la investigació	30
Figura 3. Estructura de la tesi doctoral	34
Figura 4. Fonaments i temàtiques que basteixen el marc teòric i l'estat de la qüestió	38
Figura 5. Recull d'alfabetitzacions a considerar en la societat xarxa	50
Figura 6. Fases en les que es pot desenvolupar el PLE de forma cíclica	74
Figura 7. Diversitat d'habitants del món digital	80
Figura 8. Grau de relació dels joves segons el vincle que estableixen a internet	91
Figura 9. Tipus de mediacions i estratègies	104
Figura 10. Estructura del disseny i del desenvolupament de la recerca	112
Figura 11. Triangulació de les actuacions amb alumnat (ombrejat) i la col·laboració d'experts, famílies i docents	116
Figura 12. Fases del pla de treball amb els objectius plantejats (esquerra) i tasques desenvolupades (dreta)	119
Figura 13. Relació entre objectius específics i dimensions	135
Figura 14. Fonts d'informació utilitzades per a la construcció dels resultats	136
Figura 15. Quatre vectors per a la selecció del centre educatiu	140
Figura 16. Organigrama de l'Institut Quatre Cantons	150
Figura 17. Estructura dels capítols que recullen els resultats de la investigació	166
Figura 18. Conclusions finals vinculades als objectius inicials de la investigació	252
Figura 19. Imaginari de l'aprenentatge dels joves segons els joves i les famílies	257

Índex de taules

Taula 1. Característiques de l'aprenentatge formal, no formal i informal	65
Taula 2. Tipologies de riscos per a infants i joves en l'entorn digital	96
Taula 3. Dades dels grups de discussió realitzats	123
Taula 4. Distribució de l'alumnat del centre el curs 2021-2022	128
Taula 5. Matriu de coherència de l'estructura de les dimensions investigades	131
Taula 6. Expressions més utilitzades en els grups de discussió de l'alumnat	132
Taula 7. Plataformes i recursos digitals del centre educatiu.....	153
Taula 8. Actuacions participatives realitzades per ordre cronològic en la investigació	157
Taula 10. Procedència de les persones expertes en els processos on han participat	310
Taula 9. Pauta de validació d'indicadors del qüestionari per a judici expert	313
Taula 11. Matriu d'equivalència entre les preguntes a l'alumnat i a les seves famílies	324

Índex de gràfics

Gràfic 1. Penetració mundial d'internet a l'any 2022	43
Gràfic 2. Evolució d'usuaris entre 10 i 15 anys d'ordinador, internet i mòbil a Catalunya, 2011-2021	56
Gràfic 3. Espais on els joves aprenen els temes que els interessen	170
Gràfic 4. Temes sobre els que els joves aprenen a internet fora de l'horari de l'institut	173
Gràfic 5. Temes sobre els que els joves aprenen a internet fora de l'horari de l'institut segons el gènere	175
Gràfic 6. Dispositiu digital que els joves fan servir normalment per aprendre quan no estan a l'institut	178
Gràfic 7. Mitjans digitals que els joves fan servir habitualment per aprendre quan no estan a l'institut	180
Gràfic 8. Temps aproximat que els joves manifesten que dediquen habitualment a aprendre a internet fora de l'institut.....	183
Gràfic 9. Persones amb qui els joves han tingut contacte almenys una vegada a internet segons si ha estat per demanar ajuda, per relacionar-se o per aprendre	190
Gràfic 10. Llengua que els joves fan servir més habitualment segons l'entorn	193
Gràfic 11. Experiències que els joves han tingut quan han après amb alguna persona que han trobat a internet	195
Gràfic 12. Percepció del desenvolupament d'habilitats emocionals quan els joves han après amb alguna persona que han conegut a internet	206
Gràfic 13. Percepció del desenvolupament d'habilitats d'aprenentatge quan els joves han après amb alguna persona a internet	209

Gràfic 14. Actuacions realitzades pels joves alguna vegada amb persones que han conegut a internet.....	211
Gràfic 15. Accions realitzades alguna vegada pels joves amb persones que han conegut a internet segons el gènere.....	212
Gràfic 16. Trobada presencial dels joves amb alguna persona que han conegut prèviament a internet.....	219
Gràfic 17. Grau de representació de les afirmacions dels joves que s'han trobat presencialment amb alguna persona que prèviament han conegut a internet	222
Gràfic 18. Grau de representació de les afirmacions de les persones que s'han trobat presencialment amb alguna persona que prèviament han conegut a internet per gènere.....	226
Gràfic 19. Accions que els joves han desenvolupat alguna vegada durant aquest curs en relació a les persones adultes amb qui conviuen	232
Gràfic 20. Afirmacions que consideren oportunes segons si les persones adultes amb qui conviuen els joves saben el que fan a internet.....	236
Gràfic 21. Accions que han passat alguna vegada durant aquest curs amb les persones adultes amb qui els joves conviuen en relació a internet	237
Gràfic 22. Habilitats digitals que a l'alumnat li agradaria que es tractessin més a l'institut.....	241

Índex d'imatges

Imatge 1. Barris del districte de Sant Martí i l'Institut Quatre Cantons de Barcelona...	142
Imatge 2. Capçalera de la Revista 4 Cantons	143
Imatge 3. Localització del topònim i de l'Institut Quatre Cantons en el barri del Poblenou.....	143
Imatge 4. Fotografia de l'entrada principal	145
Imatge 5. Fotografia del pati interior.....	145
Imatge 6. Fotografia de la sala de professorat	146
Imatge 7. Fotografia d'una aula ordinària on es van administrar els qüestionaris.....	149
Imatge 8. Fotografia de l'espai de tutoria on s'han desenvolupat els grups de discussió	149
Imatge 9. Núvol dels termes més comuns de les conclusions de la tesi	250
Imatge 10. Dibuix de joves connectats generat amb una aplicació d'intel·ligència artificial.....	270
Imatge 11. Mapa conceptual 1.....	328
Imatge 12. Mapa conceptual 2.....	329
Imatge 13. Mapa conceptual 3.....	330
Imatge 14. Fotografia 1 de la reunió a la Facultat d'Educació el 25 d'abril de 2023 ...	331
Imatge 15. Fotografia 2 de la reunió a la Facultat d'Educació el 25 d'abril de 2023 ...	331

Resum

a) Títol

L'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet. Aproximació a un fenomen glocal a partir d'un estudi de cas.

B) Resum

La societat xarxa fa possible comunicar-nos amb persones d'arreu del món i aprendre conjuntament sobre interessos comuns. Els joves nascuts al segle XXI hi tenen accés a la tecnologia digital que ho facilita, però sabem poc fins a quin punt aprofiten aquestes oportunitats. L'objectiu de la present investigació és explorar com aquests joves aprenen a internet interactuant amb persones desconegudes. Aquesta recerca s'emmarca en l'àmbit de l'aprenentatge informal perquè allò que aprenen els joves en aquestes trobades amb persones desconegudes té lloc fora del sistema educatiu i no es reconeix institucionalment.

Situem l'estudi de cas en un institut públic de referència en educació digital i de treball per projectes de la ciutat de Barcelona. Amb una metodologia mixta i la triangulació d'instruments recollim les veus de l'alumnat del segon cicle d'ESO i de la seva comunitat educativa per poder comprendre què aprenen amb d'altres persones i com s'hi relacionen en el context digital. Es tracta d'un àmbit que necessita fer emergir més coneixement, i també reconeixement, per part dels sabers acadèmics, pedagògics i socials.

Els resultats d'aquest estudi ens ajuden a comprendre els principals interessos, experiències i preocupacions que tenen els joves al construir els seus processos de socialització i d'aprenentatge a internet. I ens permeten observar la distància existent entre l'imaginari adult (tant de les famílies com del professorat) sobre com és aquesta interacció amb persones desconegudes i la vida dels joves a la xarxa. Aquesta proposta s'ubica dins de la línia de recerca Societat Digital i Educació: Mitjans i Tecnologia del programa de Doctorat en Educació i Societat de la Facultat d'Educació de la Universitat de Barcelona.

c) Paraules clau

Joves, aprenentatge informal, persones desconegudes, internet.

Resumen

a) Título

El aprendizaje informal de los jóvenes con personas desconocidas en internet. Aproximación a un fenómeno glocal a partir de un estudio de caso.

B) Resumen

La sociedad red hace posible comunicarnos con personas de todo el mundo y aprender conjuntamente sobre intereses comunes. Los jóvenes nacidos en el siglo XXI tienen acceso a la tecnología digital que lo facilita, pero sabemos poco hasta qué punto aprovechan estas oportunidades. El objetivo de la presente investigación es explorar cómo estos jóvenes aprenden en internet interactuando con personas desconocidas. Esta investigación se enmarca en el ámbito del aprendizaje informal porque lo que aprenden los jóvenes en estos encuentros con personas desconocidas tiene lugar fuera del sistema educativo y no se reconoce institucionalmente.

Situamos el estudio de caso en un instituto público de referencia en educación digital y de trabajo por proyectos de la ciudad de Barcelona. Con una metodología mixta y la triangulación de instrumentos recogemos las voces del alumnado del segundo ciclo de ESO y de su comunidad educativa para poder comprender qué aprenden con otras personas y cómo se relacionan con ellas en el contexto digital. Se trata de un ámbito que necesita hacer emerger más conocimiento, así como reconocimiento, por parte de los saberes académicos, pedagógicos y sociales.

Los resultados de este estudio nos ayudan a comprender los principales intereses, experiencias y preocupaciones que tienen los jóvenes al construir sus procesos de socialización y aprendizaje en internet. Y nos permiten observar la distancia existente entre el imaginario adulto (tanto de las familias como del profesorado) sobre cómo es esta interacción con personas desconocidas y la vida de los jóvenes en la red. Esta propuesta se ubica dentro de la línea de investigación Sociedad Digital y Educación: Medios y Tecnología del programa de Doctorado en Educación y Sociedad de la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona.

c) Palabras clave

Jóvenes, aprendizaje informal, personas desconocidas, internet.

Abstract

a) Title

Young people's informal learning with strangers on the internet. Approaching a glocal phenomenon based on a case study.

B) Abstract

The network society makes it possible to communicate with people from all over the world and learn together about common interests. Young people born in the 21st century have access to the digital technology that facilitates this, but we know little to what extent they take advantage of these opportunities. The aim of this research is to explore how these young people learn on the internet by interacting with strangers. This research falls within the scope of informal learning because what young people learn in these encounters with strangers takes place outside the educational system and is not institutionally recognized.

We place the case study in a leading public institute in digital education and project work in the city of Barcelona. Using a mixed methodology and triangulation of instruments, we collect the voices of second-cycle ESO students and their educational community in order to understand what they learn from other people and how they relate to them in the digital context. This is an area that needs to bring out more knowledge, and also recognition, from academic, pedagogical and social knowledge.

The results of this study help us understand the main interests, experiences and concerns that young people have when building their socialization and learning processes on the internet. And they allow us to observe the distance that exists between the adult imagination (both of families and teachers) about what this interaction with unknown people is like and the life of young people on the net. This proposal is located within the research line Digital Society and Education: Media and Technology of the Doctoral Program in Education and Society of the Faculty of Education of the University of Barcelona.

c) Keywords

Young people, informal learning, unknown people, internet.

Part I. Introducció: problema, preguntes i objectius

El món acadèmic no és el paradís. Però l'aprenentatge és un lloc on es pot crear un paradís. L'aula, amb totes les seves mancances, continua sent un escenari de possibilitats. En aquest camp de possibilitats, tenim l'oportunitat de treballar a favor de la llibertat, d'exigir-nos a nosaltres i als nostres companys una obertura de la ment i del cor que ens permeti afrontar la realitat, alhora que col·lectivament imaginem com traspassar fronteres, com transgredir. Això és l'educació com a pràctica de llibertat

(hooks, 2021, p.229).

En aquesta primera part del treball, situem el punt de partida de la investigació. L'exposició comença fent explícit el posicionament de l'investigador davant la present recerca i com aborda aquest repte que té davant amb la inestimable col·laboració de la direcció de la tesi doctoral. Per aquest motiu, aquesta secció s'inicia amb la primera persona del singular, però passa a parlar en plural, fet que es mantindrà al llarg del text, amb l'excepció de la descripció personal de l'entrada al centre educatiu.

Capítol 1. El punt de partida de la investigació

El primer capítol comença amb un preludi que estableix la relació de l'autor amb l'aprenentatge i exposa la motivació personal, professional i acadèmica que l'han portat a elaborar-la. A continuació, es presenten els posicionaments inicials, es defineixen el problema, les preguntes, els objectius de la investigació i es valora la rellevància de l'estudi. Finalment, el capítol descriu les parts que componen la tesi doctoral amb la voluntat de garantir que la investigació sigui acadèmicament rigorosa.

1.1. Preludi “La importància d'aprendre”

Aprendre és essencial per a l'ésser humà. Des del moment en què naixem, necessitem aprendre per viure, ja que sense aquest procés un nadó no pot ser autònom. Per això, la capacitat d'aprendre és una habilitat humana fonamental que desenvolupem en societat. Al llarg del temps, hem après a través de relats compartits, transmesos de generació en generació al voltant del foc o a la sobretaula, i ho seguirem fent, inventant noves convencions que encara no podem imaginar.

Els humans creem tecnologies que modifiquen la nostra manera de comportar-nos i contribueixen a definir les nostres formes culturals. Ho hem fet i ho fem amb les eines que tenim a l'abast, com són, per exemple, la paraula, el pinzell o el píxel. Aprendre ens fa humans: ens permet avaluar riscos, prendre decisions i conviure en comunitat. Ens ajuda a evolucionar com a persones i com a societat, ja que ens obre les portes a nous mons des de la diversitat, la cura i la complexitat.

Actualment, l'aprenentatge es presenta com una experiència contínua al llarg de la vida, que podem viure sols o en grup, a qualsevol edat i en espais variats: a casa, a l'escola, al carrer, a la biblioteca o a internet. Les noves eines de comunicació ens possibiliten una forma més participativa i democràtica de relacionar-nos amb el coneixement i amb els altres, afavorint que la societat pugui aprendre dels seus èxits i corregir els seus errors. En aquest context d'abundància d'informació, necessitem el suport de tota la comunitat per educar les noves generacions.

1.2. Motivació personal, professional i científica

Des d'aquest amor al fet d'aprendre i a les millores que pot la investigació aportar a la transformació educativa, científica i social, tot seguit, exposo les principals motivacions que han impulsat aquesta recerca. Des de ben jove, em vaig apropar al món de l'educació amb la voluntat de contribuir a construir una societat més justa i equitativa. Avui, aquest compromís es tradueix en la necessitat d'analitzar i transformar l'impacte profund que les tecnologies digitals exerceixen sobre la nostra realitat cultural, així com en les desigualtats socials i educatives existents.

Considero que és necessari educar-nos en l'entorn digital perquè, volguem o no, viure immersos en aquest àmbit té repercussions en la nostra privacitat, la nostra seguretat i la nostra llibertat com a individus i com a societat. El món digital dibuixa un escenari cada vegada més globalitzat, més complex, més dinàmic i més mediat per actors externs a un sistema educatiu que sovint és concebut com un espai poc permeable a les novetats externes.

A través de la pròpia experiència i de la reflexió elaborada al llarg dels anys, la present investigació dona resposta a tres motivacions rellevants i complementàries. Per ser honest amb l'estudi i coherent amb un enfocament ètic, les presento a continuació:

a) La motivació personal

La motivació personal neix de l'interès per la capacitat humana d'aprendre de manera col·laborativa a través d'internet. Recordo els primers xats temàtics a la universitat, a finals del segle passat, quan descobríem mons que mai hauríem imaginat. A casa, em connectava amb la "música" del mòdem, la qual cosa feia que el telèfon fix deixés de funcionar i molestava a la família. En aquell moment, no podia imaginar que la meua trajectòria és definiria com a mestre, antropòleg social i cultural i assessor en tecnologia educativa, tot i que aquest camí cobra sentit amb la perspectiva del temps. Em sento afortunat de pertànyer a una generació que ha viscut un moment únic i irrepetible: haver conegut el món abans i després de l'expansió social d'internet.

b) La motivació professional

La motivació professional emergeix quan molts docents hem aprofitat internet per connectar-nos amb companys d'arreu del món i hem creat xarxes col·laboratives. A la primera dècada d'aquest segle, vaig treballar en centres educatius aprofitant la

tecnologia educativa; a la dècada següent, des de l'administració i en els serveis educatius, vaig ajudar les escoles a integrar amb mirada pedagògica dispositius d'aprenentatge que obrien finestres per aprendre el món. Aquestes experiències m'han permès comprendre la cultura digital, així com a ser conscient dels seus riscos. Vaig escriure un llibre per acompanyar als docents¹, seguit d'un altre per a les famílies². Actualment, com a tècnic al Consell d'Educació de Catalunya, tinc l'oportunitat de conèixer les aportacions de la comunitat educativa. Considero que la ciutadania digital s'ha de construir des de les perspectives dels diferents agents que l'exerceixen.

c) La motivació científica

La motivació científica neix de la necessitat de donar visibilitat a les competències que els joves desenvolupen en l'àmbit virtual, sovint poc reconegudes en l'entorn educatiu i social. Després d'anys com a alumne, docent i tècnic en el sistema educatiu, he vist com les diferents lleis educatives LOGSE (1990), LOCE (2002), LOE (2006) i LOMCE (2013) no han incorporat allò que l'alumnat aprèn per si mateix a internet. Les activitats d'aprenentatge que els joves desenvolupen amb tecnologia fora de l'escola no es reconeixen encara dins del sistema. He pogut participar en investigacions en l'àmbit educatiu³ i formar part de l'equip estatal que ha proposat el currículum de competència digital per a la llei LOMLOE, que es desplega completament el curs 2023-2024.

Per poder donar resposta a aquestes motivacions, ha estat pertinent dur a terme aquesta investigació des de la línia de recerca Societat Digital i Educació: Mitjans i Tecnologia del programa de Doctorat en Educació i Societat de la Facultat d'Educació de la Universitat de Barcelona. Aquest programa m'ha permès estar en contacte amb professionals de l'àmbit social i educatiu, accedir als recursos necessaris i a la formació acadèmica que el repte plantejat requeria.

¹ Aprenentatge Social i Personalitzat: connectar-se per aprendre (Jubany, 2012).

² Hiperconnectats? Educar-nos en un món digital (Jubany, 2017a).

³ The WYRED project (<https://wyredproject.eu>), Encuesta Brecha Digital en España (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2022) i Ús dels telèfons mòbils als centres educatius (Consell Escolar de Catalunya, 2024).

1.3. Posicionaments sobre la investigació

Tot seguit, exposem diverses consideracions que hem hagut de tenir en compte al llarg del text i que volem explicitar des d'un inici perquè ens ajuden a situar davant l'objecte d'estudi:

a) El context

Els resultats d'aquest estudi doctoral ens ajudaran a comprendre les principals motivacions i interessos que tenen els nois i les noies que estudien 3r i 4t d'ESO en un institut de Barcelona de referència en l'educació digital i tenen 15 o 16 anys el curs 2021-2022 a l'aprendre i construir els seus processos de socialització a internet. Ens aproximem a la comprensió de què i com aquests joves catalans aprenen amb els desconeguts a internet, com els seus adults de referència ho perceben i explicitem la relació de continuïtat entre l'àmbit domèstic i l'àmbit escolar (Jornet i Esrtad, 2018). Quan ens referim al seu context social ampli, ho fem en referència al marc europeu i occidental.

b) La terminologia

De forma general, fem servir el terme “joves” per referir-nos als protagonistes de la investigació. Som conscients que la nostra recerca no comprèn tota la franja d'edat que abasta la seva definició estricta, però és el terme amb el qual la mostra estudiada es sent representada i es vehicula bona part de la literatura consultada (Cobo et al., 2018; Miño et al., 2019; Theben et al., 2021). També utilitzem el terme “alumnat” quan el contraposem a docents i a famílies dins de la comunitat educativa. En menor mesura, usem el terme “adolescent” quan fem referència a una franja d'edat més restringida, tot i procurant no connotar-lo amb característiques clíniques, com adverteixen Livingstone i Sefton-Green (2020) en referència al terme “teen” en anglès. I, finalment, utilitzem “menors d'edat” si també es fa referència als infants.

c) La llengua

Pel que fa a l'opció lingüística, hem optat per vehicular la tesi doctoral en català perquè hem considerat necessari mantenir viva la llengua en l'àmbit acadèmic i realitzar investigacions que generin coneixement del nostre entorn proper. Pel que fa a les referències i citacions, el text apunta al document en la versió en què s'ha consultat i es fa la traducció al català del seu contingut si es recull de forma explícita. També cal tenir

en compte que pràctica totalitat del procés de recollida de dades empíriques amb la comunitat educativa s'ha realitzat en català com a llengua vehicular.

d) La perspectiva de gènere

La perspectiva de gènere és tinguda en consideració al llarg del treball. Optem per l'ús del llenguatge no sexista com a criteri general. Apostem per utilitzar un llenguatge clar, estructurat i no repetitiu sempre que sigui possible. Tenim com a referència el posicionament de la Universitat de Barcelona i de l'Institut d'Estudis Catalans per a la utilització del genèric masculí com a gènere no marcat i la *Instrucció 1/2023, de 27 de juliol*, de la secretària general, la vicerectora d'Igualtat i Gènere i el vicerector de Relacions Institucionals, Comunicació i Política Lingüística sobre l'ús del llenguatge inclusu en les disposicions normatives⁴. Convé recordar que, des del punt de vista lingüístic, l'ús del masculí com a gènere gramatical no marcat no exclou les dones ni les persones no binàries.

e) El plantejament ètic

El plantejament ètic de la recerca parteix de les recomanacions europees i les pròpies de la Universitat de Barcelona. Prenem com a referents el *Codi ètic d'integritat i bones pràctiques* (Universitat de Barcelona, 2019) i el *Codi d'integritat en la recerca* (Universitat de Barcelona, 2020). Assumim els principis ètics de fiabilitat, honestat, respecte i responsabilitat presentats pel *Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación* (ALLEA, 2023).

f) La llicència d'ús

Finalment, d'acord a la llicència 4.0 de Creative Commons⁵ (Reconeixement – No comercial 4.0 Internacional), alliberem la tesi doctoral i els seus annexos, que faciliten la documentació necessària per tal de replicar o millorar la present investigació i poder-ne fer un ús també amb finalitat educativa, acadèmica i social.

⁴ Instrucció 1/2023, de 27 de juliol, de la secretària general, la vicerectora d'Igualtat i Gènere i el vicerector de Relacions Institucionals, Comunicació i Política Lingüística sobre l'ús del llenguatge inclusu en les disposicions normatives

<https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/436581>

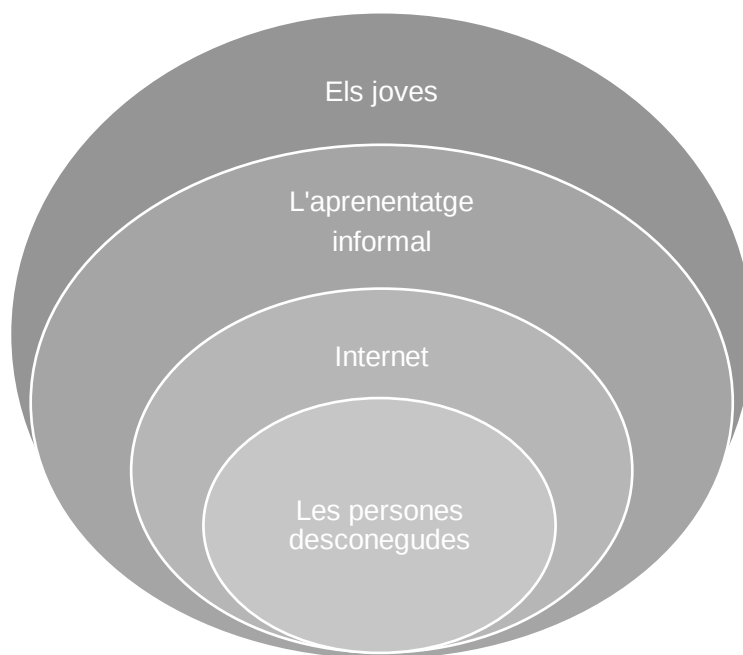
⁵ Llicència 4.0 de Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

1.4. Definició del problema de recerca

Vivim immersos en un ecosistema comunicatiu que, gràcies a l'accés a internet, ens permet posar-nos en contacte amb persones que no coneixem i amb qui podem aprendre sobre aspectes en els quals compartim interessos, dubtes i curiositats. Al mateix temps, al nostre voltant, molts joves dediquen temps a les xarxes socials i a d'altres entorns digitals per desenvolupar nombroses activitats. Entre les quals, les interaccions amb desconeguts poden comportar aprenentatges que socialment estan poc visibilitzats (Barbovschi, 2009).

La investigació s'emmarca en l'àmbit de l'aprenentatge informal perquè allò que aprenen els joves en aquestes trobades amb persones desconegudes es dona fora de l'institut i no està formalitzat, ni contemplat, ni es certifica institucionalment (Erstad, 2013). Aquest fet presenta una dificultat en l'abordatge perquè aquesta activitat no és ni evident ni explícita i està menys documentada com la vessant formal (Miño, 2017). La Figura 1 visualitza una aproximació al focus temàtic de la investigació. Es tracta de conèixer com és aquest aprenentatge que es genera amb la interacció amb les persones desconegudes.

Figura 1. Aproximació al focus temàtic de la investigació



Font: elaboració pròpia.

Amb l'arribada de la pandèmia i el tancament dels centres educatius (a Catalunya, el confinament va començar el març del 2020) molts joves van mostrar a les famílies eines digitals que utilitzaven per comunicar-se, com són les videotrucades o les xarxes socials. Però se'ns fa difícil de saber si algunes de les accions que hi realitzen tenen relació amb activitats d'aprenentatge autònom que es desenvolupen virtualment amb d'altres persones, en quina intensitat es donen o amb quina peridocitat tenen lloc.

Si és així, els joves coneixen prèviament aquestes persones amb qui es relacionen a internet? Si son persones desconegudes, com s'arriben a trobar? Quines motivacions comparteixen? Com hi interaccionen? Aprenen amb aquestes persones? Com ho fan? Sobre quines temàtiques? S'arriben a conèixer físicament? Comporta riscos aquesta activitat? Prenen mesures davant dels riscos que pugui comportar? Quin paper hi juga l'imaginari i la mediació dels adults? Requereixen formació al respecte? Són qüestions que apunten a un fenomen que no coneixem prou i que en un proper apartat valorem que és rellevant des d'un punt de vista acadèmic, educatiu i social.

La pregunta exploratòria que considerem, delimita el problema de recerca de la següent forma: **Què i com els joves aprenen a internet en la interacció amb persones que els són desconegudes?** D'aquest interrogant es desprèn el següent Objectiu General que guiarà l'apropament a l'objecte d'estudi en els diversos capítols que conformen la investigació: **Explorar què i com els joves aprenen avui en dia a internet interactuant amb persones desconegudes.**

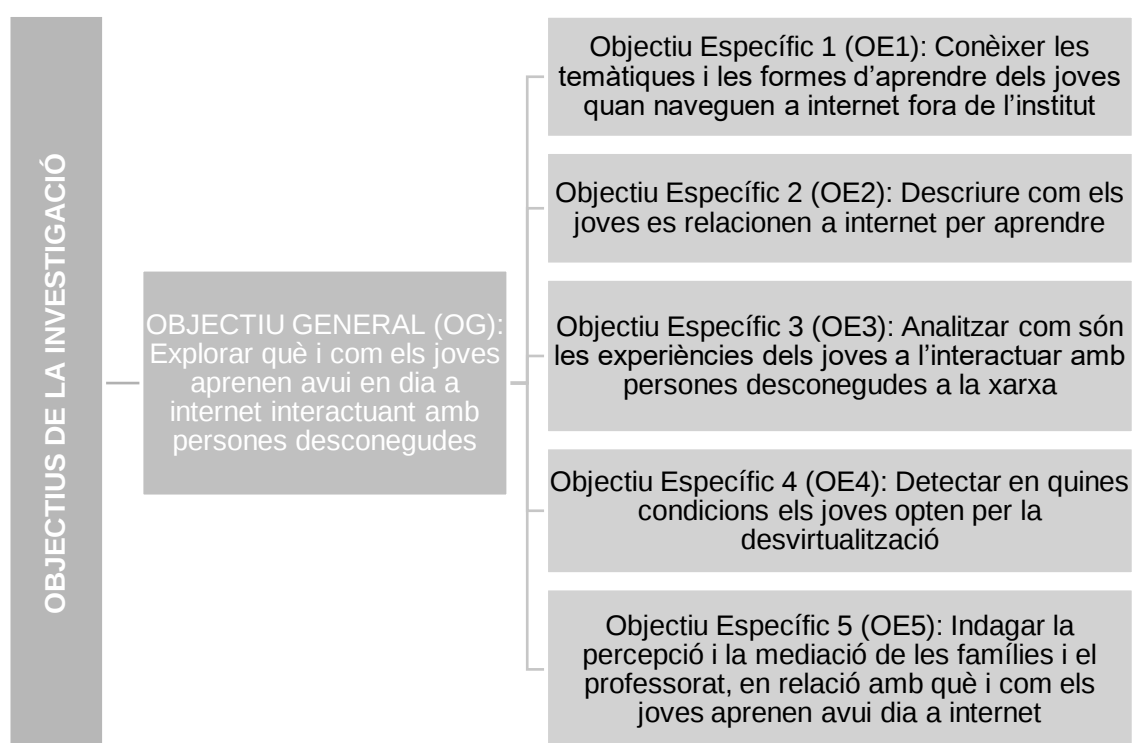
Així doncs, ens plantejem aquest objectiu, tot i que sabem que és ampli i que disposem de poques dades científiques sobre com els interrogants exposats sobre la nostra realitat social. Considerem que és rellevant aproximar-nos i donar veu als joves (Barron, 2006; Tonucci, 2019) per poder comprendre i visibilitzar què aprenen informalment fora del centre educatiu amb d'altres persones i com s'hi relacionen en l'actual context digital (Sefton-Green, 2013; Feixa et al., 2020).

També tenim en compte que sovint els joves no identifiquen les persones adultes com a interlocutores sobre el món digital. Alhora, molts adults (docents i familiars) tampoc es consideren referents en l'ús d'aquestes tecnologies. Desconeixen com els joves es mouen en aquests entorns i se'ls fa difícil poder parlar sobre temes en els quals no comparteixen una experiència comuna (Livingstone et al., 2012). Es tracta d'un àmbit, doncs, que necessita més coneixement i reconeixement per part de les pràctiques educatives, socials i acadèmiques de la societat catalana.

1.5. Objectius i preguntes

En aquest apartat, presentem cinc objectius específics que ens permeten abordar una aproximació progressiva a la temàtica seleccionada. Dimensionem l'abast del problema a partir de diverses qüestions que ens plantejem i que vinculem als diferents Objectius Específics que concretem a la Figura 2 i detallem a continuació.

Figura 2. Objectius de la investigació



Font: elaboració pròpia.

El primer objectiu específic (OE1) és conèixer els temes d'interès que guien els joves a buscar informació. Ens plantejem els motius que porten els joves a connectar-se a la xarxa per aprendre i qüestionem si aquests són fortuïts o intencionals. Preguntem quins són els mitjans, els dispositius i el temps que hi dediquen.

El segon objectiu específic (OE2) busca descriure les formes en què els joves es relacionen a internet per aprendre. Indaga sobre les interaccions dels joves amb altres persones en el context de l'aprenentatge en línia per comprendre com col·laboren i

comparteixen coneixements. Examina també en quines llengües duen a terme aquestes interaccions.

El tercer objectiu específic (OE3) proposa analitzar com els joves interactuen amb persones desconegudes a la xarxa. Examina les habilitats que desenvolupen en aquestes interaccions. Indaga en els sentiments i emocions dels joves mentre aprenen amb persones que no coneixen. Aborda el moment en què els joves consideren que un desconegut passa a ser conegut, ajudant a definir els límits que posen en les seves interaccions en línia.

El quart objectiu específic (OE4) pretén detectar en quines condicions els joves opten pel contacte físic amb aquestes persones que han conegut a internet. Es qüestiona si els joves utilitzen criteris específics per garantir la seguretat en les seves trobades presencials, explorant les mesures que prenen per protegir-se. Busca conèixer com els joves valoren les seves trobades presencials.

El cinquè objectiu específic (OE5) explora l'imaginari col·lectiu sobre les activitats d'aprenentatge en línia dels joves. Qüestiona si les famílies i el professorat són conscients de l'aprenentatge dels joves amb desconeguts a internet i la fluïdesa de la comunicació sobre aquests temes entre els joves, les seves famílies i els seus professors. Busca indagar sobre les necessitats formatives en aquest camp.

Considerem que, amb la formulació d'aquests objectius, la nostra recerca posa en el centre a les persones i s'alinea amb la perspectiva de Selwyn (2012) sobre la investigació acadèmica en educació. Aquest autor proposa deu suggeriments per millorar la recerca en aquest àmbit insta a promoure la investigació que: (1) no està motivada per interessos comercials; (2) reconeix la incertesa inherent; (3) s'apropa amb cautela a les tecnologies digitals; (4) qüestiona constantment el "què hi ha de nou aquí"; (5) manté un sentit de continuïtat històrica; (6) considera els contextos globals, nacionals i locals de l'educació i la tecnologia; (7) s'implica en les polítiques educatives i tecnològiques; (8) utilitza la teoria adequadament; (9) és flexible en la metodologia; i (10) sempre té en compte com millorar la justícia en l'educació, la tecnologia i la societat.

1.6. Aspectes rellevants

Volem destacar diversos aspectes rellevants a l'hora d'abordar el coneixement de com els joves aprenen amb persones desconegudes a internet i que hem tingut en compte en l'actual investigació:

a) Estudi d'un fenomen glocal

Aquesta recerca doctoral tracta d'estudiar un fenomen que podem considerar *glocal*, terme popularitzat pel sociòleg Robertson (2003). Fa referència a tractar un fet que es pot interpretar al mateix temps com a local i global i en el nostre cas, vinculat a les pràctiques informals que es donen a la xarxa gràcies a l'expansió d'internet. Així, el coneixement que la recerca genera és sobre la realitat catalana que, tot i no ser extrapolable, pot tenir punts de connexió amb altres experiències europees i d'arreu del món occidental. Per això, comptem amb l'anàlisi d'estudis de diversos països i d'aportacions d'articles científics de la majoria dels continents (Shin i Lwin, 2017; Cobo et al., 2018; Livingstone i Sefton-Green, 2020; Mýlek et al., 2023).

b) Visió no adultcentrista

Volem conèixer la seva experiència situant les seves pràctiques al centre d'una forma respectuosa i no adultcentrista (Duarte, 2012) tot aprofitant les eines qualitatives i quantitatives que tenim a l'abast. Considerem rellevant aproximar-nos als joves nascuts en el segle XXI des de les seves pròpies veus (Síndic de Greuges de Barcelona, 2022) per poder comprendre com aprenen i es relacionen amb altres persones en els mitjans digitals. Per aquest motiu, posem en joc eines que ens permeten escoltar els relats d'aquests joves que han nascut més enllà de l'any 2.000 (Sandi i Valer, 2024). Hem plantejat la recerca de manera que els joves puguin compartir les seves pràctiques d'aprenentatge de forma no intrusiva ni avaluativa.

c) Abordatge des de la comunitat educativa

Considerem rellevant mostrar els joves en el seu context proper i, en aquest cas, és el de la comunitat educativa del seu institut. Aquesta forma d'apropament ens permet escoltar també les seves famílies i l'equip docent. Abordar l'objectiu general d'aquesta investigació implica aproximar-nos a conèixer els punts de vista que tenen els progenitors i professors en relació al què i al com aprenen els joves a internet a l'interactuar amb persones desconegudes i si en fan mediació en l'àmbit digital.

d) Investigació interdisciplinar

Tenir la informació de la comunitat educativa en el context de la comunitat aporta valor a la investigació, ja que estudiar un col·lectiu fora del seu entorn social i cultural immediat ens restaria informació rellevant per entendre la seva realitat. De manera semblant, copsar com els joves aprenen a internet amb persones desconegudes abordant-ho des d'una sola disciplina seria una aproximació que podria simplificar-la. Per això, optem per realitzar una investigació interdisciplinar perquè la realitat és complexa i tenim la certesa que les ciències socials hi poden realitzar importants aportacions.

e) Ampliació del coneixement científic

El coneixement de com els joves aprenen amb persones desconegudes a internet resulta rellevant. Des d'un punt de vista científic, ajudarà a ampliar el coneixement sobre l'aprenentatge informal juvenil a internet, a documentar un fenomen poc estudiat en el seu context i a generar evidència empírica per a futures investigacions. En l'apartat 12.3, *Projeccions de la recerca*, s'hi apunten els següents passos que es podrien seguir.

f) Aplicació en l'àmbit social

Des d'un punt de vista social, el procés de participació en l'estudi pot ajudar els joves a guanyar consciència de les implicacions de les seves pràctiques digitals. I és que els joves reben les influències de les persones desconegudes i, a partir d'aquí aprenen, prenen decisions i construeixen la seva identitat sense que el professorat i familiars coneguin aquestes circumstàncies (Arroyo, 2020). El coneixement generat també permetrà a les famílies afinar el tipus de mediació que duen a terme.

Aquesta recerca promou l'empoderament juvenil mitjançant l'autoconeixement de les seves pràctiques digitals, generant: (1) consciència crítica sobre els seus hàbits d'aprenentatge, (2) reconeixement del valor educatiu dels entorns informals, i (3) exercici actiu de la seva agència com a protagonistes dels processos educatius.

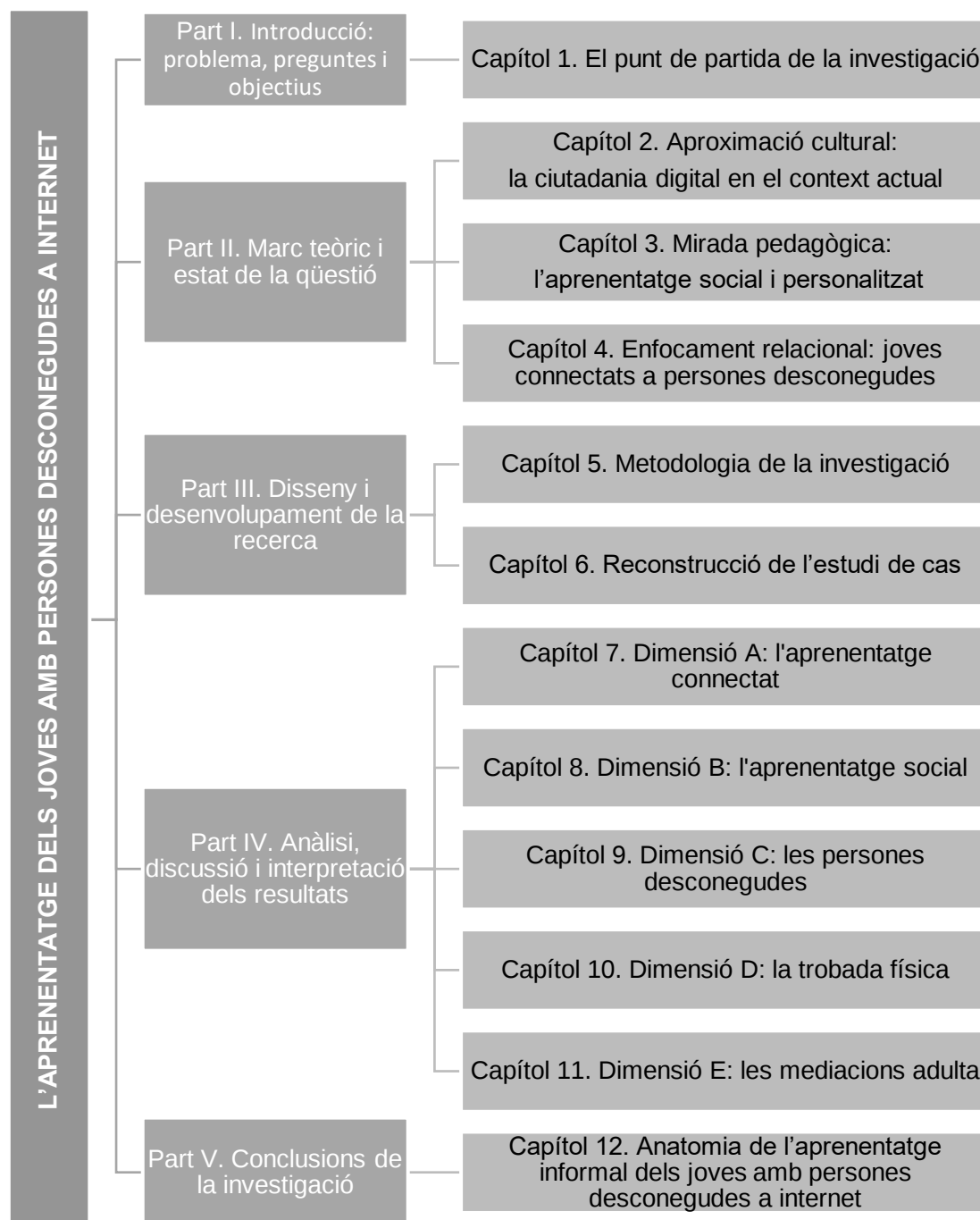
g) Contribuició a la millora educativa

Des d'un punt de vista educatiu, les conclusions del treball podran ajudar a conèixer com compensar les necessitats formatives que es detectin. Així l'estudi d'aquest fenomen pot contribuir a la millora de la pràctica educativa (Prast, et al., 2023) i a informar a les polítiques educatives (Nutley et al., 2009) en el camp de l'educació.

1.7. Estructura de la tesi doctoral

La tesi s'estructura en V Parts i 12 Capítols que es presenten a continuació (Figura 3).

Figura 3. Estructura de la tesi doctoral



Font: elaboració pròpia.

La primera part de la tesi serveix d'introducció i hi presentem el problema, les preguntes i els objectius de la investigació.

A la segona part, fonamentem el marc teòric i l'estat de la qüestió, que posen les bases sobre les que s'edifica la investigació a través de tres capítols. En el Capítol 2 explorem l'ecosistema comunicatiu actual, abordant la societat xarxa com a forma de cultura. És el context que permet desenvolupar qualsevol tipus d'aprenentatge amb qualsevol persona a la xarxa. En el Capítol 3 aprofundim en la visió pedagògica sobre l'aprenentatge social i personalitzat dels habitants digitals. En el Capítol 4 centrem el nostre anàlisi en els vincles que els adolescents estableixen a la xarxa amb persones desconegudes, els riscos, els mites i els pànics morals que existeixen al voltant de l'entorn digital.

A la tercera part tractem el disseny i desenvolupament de la recerca en dos capítols. En el Capítol 5 descrivim detalladament la metodologia i la cronologia de les actuacions del pla de treball, així com la descripció de la mostra, els instruments utilitzats, el tractament i l'anàlisi de dades. En el Capítol 6 ens centrem en el desenvolupament pràctic de l'estudi de cas i seqüenciem les activitats dels participants en la recerca: les persones expertes, l'alumnat, les famílies i els docents.

A la quarta part presentem els resultats de la investigació. En els Capítols 7, 8, 9, 10 i 11 analitzem i discutim els resultats de la recerca. Inclou com els joves aprenen quan naveguen a internet fora de l'institut, com es relacionen a internet per aprendre, com interactuen amb persones desconegudes a la xarxa i si opten pel contacte físic. També analitzem i interpretem la percepció i la mediació de les famílies i el professorat en relació amb l'aprenentatge dels joves a internet.

A la cinquena part desenvolupem les conclusions de la investigació en el Capítol 12, incloent-hi les limitacions de l'estudi, les aportacions i les projeccions futures basades en els resultats obtinguts, així com un epíleg per concloure tot el procés.

Al llarg de les seves pàgines, podem observar dues constants. La primera és reflectir que la realitat és dinàmica. Així doncs, cal advertir que els gràfics i les classificacions elaborades il·lustren el mapa que ajuda a entendre la situació en un moment determinat; tot i que no són imatges estàtiques ni impermeables. D'aquesta manera, aquests llinars temàtics no els considerem fronteres rígides, sinó franges més aviat liminals (van Gennep, 1986; Turner, 1999). La segona constant fa referència que, malgrat la riquesa

de temes i termes interessants que apareixen en l'estudi i que s'interrelacionen, no tenim la capacitat d'abordar-los tots per la limitació de temps, focus i espais per tal d'ajustar-nos als objectius plantejats.

D'aquesta forma, la present tesi doctoral ofereix al lector una anàlisi compromesa sobre un fenomen necessari de comprendre. No pretenem tancar el focus analític, sinó més aviat obrir noves vies a recórrer que complementin o tensin el que aquí exposem a partir d'una lectura complexa, tranquil·la i matisada.

Part II: Marc teòric i estat de la qüestió

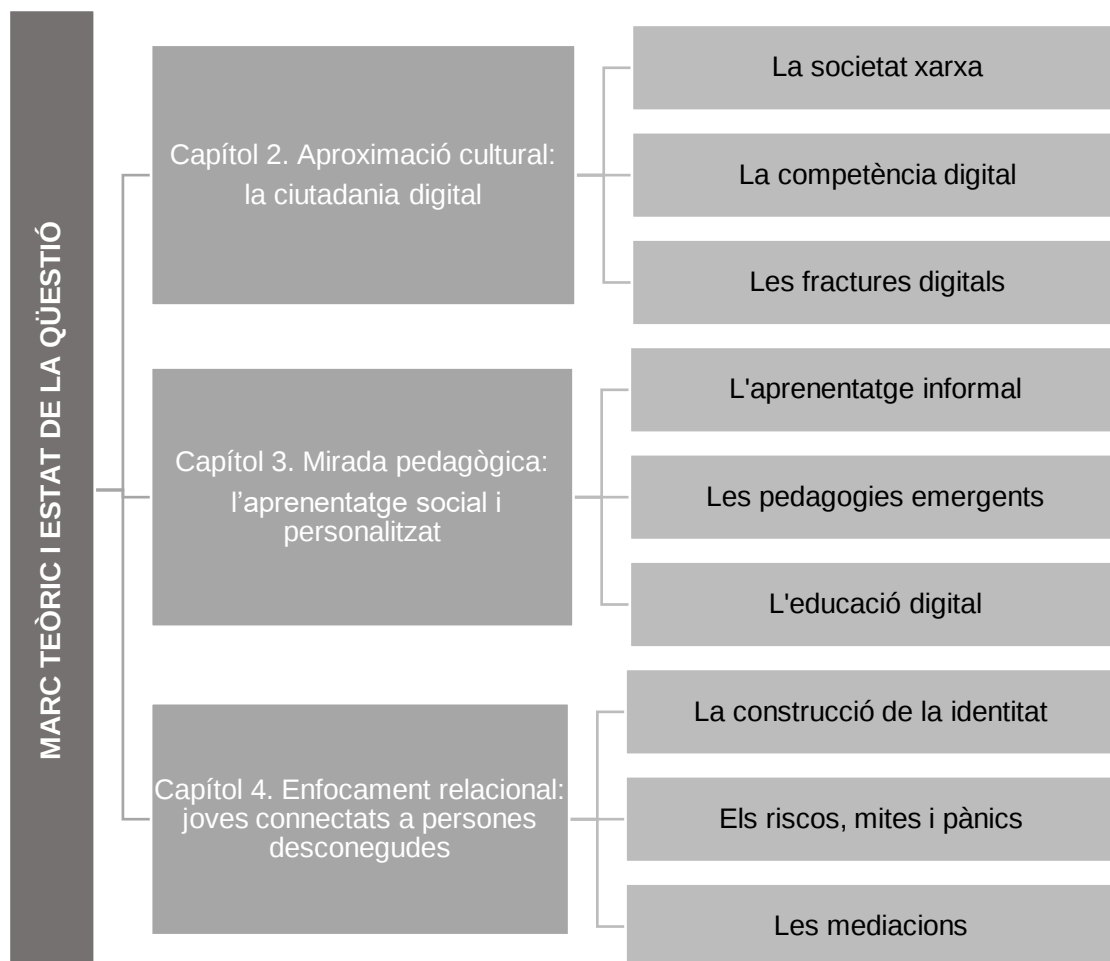
La digitalització projectada sobre qualsevol informació disponible creava una mena de lleugeresa del món que assegurava una natural inestabilitat: era un format nascut per facilitar el moviment i un podia apostar que generaria (...) una migració contínua de qualsevol material en totes direccions: intenta traçar ara una frontera

(Baricco, 2019, p.107).

Al llarg dels propers tres capítols mostrem les bases que sustenten el marc teòric de la investigació i l'estat de la qüestió en el moment de la redacció de la tesi doctoral. Ens aproximem a l'objectiu que ens hem proposat, tot definint els aspectes clau que ens serveixen per entendre el fenomen que estudiem en la seva globalitat. Aquest abordatge no pretén oferir una resposta tancada, sinó d'orientar-nos a interpretacions que des de diverses àrees de coneixement aporten a l'apropiació de la tecnologia que els joves realitzen quan aprenen amb d'altres persones a internet.

A la Figura 4 mostrem l'estructura dels tres capítols següents, els quals beuen de les fonts dels sabers d'àmbits de l'antropologia, la filosofia, la sociologia, la comunicació, la psicologia, la didàctica i la pedagogia.

Figura 4. Fonaments i temàtiques que basteixen el marc teòric i l'estat de la qüestió



Font: elaboració pròpia.

En el Capítol 2. *Aproximació cultural: la ciutadania digital en el context actual*, emmarquem quin és el context actual amb els canvis que per a la ciutadania han suposat l'expansió de les actuals tecnologies digitals. En el Capítol 3. *Mirada pedagògica: l'aprenentatge social i personalitzat*, contemplem la personalització de l'aprenentatge i l'aprenentatge social connectat a internet. I en el Capítol 4. *Enfocament relacional: joves connectats a persones desconegudes*, ens endinsem en com els joves estableixen vincles en l'entorn digital i com hi influeix la presència de persones desconegudes.

Capítol 2. Aproximació cultural: la ciutadania digital en el context actual

En aquest capítol, oferim una visió global sobre com la cultura digital està transformant la societat actual. Posem en context la importància de desenvolupar la competència digital per tal de formar una ciutadania crítica i informada, capaç d'afrontar els reptes i d'aprofitar les oportunitats que ofereix el món digitalitzat. Aquest nou context social i cultural és el fonament que permet als joves interactuar amb persones desconegudes de tot el món.

En el primer apartat, descrivim la societat xarxa com una forma de cultura que emergeix de la interconnexió global. Exposem com la xarxa d'informació i comunicació ha transformat les maneres de viure, treballar i relacionar-se, de manera que ha modificat estructures socials i pràctiques culturals. Posem de manifest com aquest canvi afecta la participació ciutadana, la producció de coneixement i la necessitat de formació de gran part de la població.

A continuació, considerem la presència de la competència digital com una necessitat fonamental en les diverses alfabetitzacions contemporànies que planteja l'acadèmia. Qüestionem quin ha de ser el nucli de coneixements que es requereixen per a ser un ciutadà digital competent, que condiona la forma de relacionar-se amb persones desconegudes. També abordem la importància de la competència digital en el sistema educatiu en un context on grans empreses tecnològiques aposten per imposar la lògica del mercat.

Per acabar, analitzem les fractures digitals, és a dir, les desigualtats en l'accés, l'ús i l'aprofitament de les tecnologies digitals que afectaran la possibilitat dels joves d'accedir, relacionar-se i treure profit de l'aprenentatge amb persones desconegudes. Fem una anàlisi de com aquestes desigualtats s'han evidenciat en la situació de pandèmia. I destaquem el paper que la tecnologia educativa juga en la superació de les fractures digitals, tot fent èmfasi en com una correcta utilització pot contribuir a desenvolupar una societat més inclusiva i equitativa.

2.1. La societat xarxa com a forma de cultura

Per tal d'entendre la configuració cultural de l'espai social on es duu a terme la investigació, en aquest apartat expliquem com l'expansió d'internet ha provocat modificacions del context comunicatiu, tecnològic i social que afecten directament a la ciutadania digital i a les noves generacions de les societats, sobretot, occidentals.

Internet, juntament amb la digitalització i la popularització massiva dels dispositius mòbils, ha donat lloc a una cultura digital que aporta noves formes de fer, de pensar i de sentir de forma global i local. Ja s'apuntava a l'inici del segle XXI (Buckingham, 2005) que internet s'integraria plenament a la vida quotidiana de la ciutadania i que esdevindria un recurs habitual per a la recerca d'informació, la comunicació i l'aprenentatge.

A Occident, l'ordinador va ingressar a les llars durant els anys vuitanta i internet es va popularitzar durant la següent dècada amb la publicació de les primeres pàgines web. Google es va crear el 1998, Facebook va néixer el 2004, YouTube el 2005 i Twitter, avui coneguda com a X, el 2006. Internet ha esdevingut una mediateca multimèdia global on els seus continguts prenen formes diferents, des de textos fins a imatges, música, vídeos, programes informàtics o tesis doctorals (Jubany, 2012).

La societat contemporània està evolucionant cap a una estructura cada vegada més centrada en la informació, el coneixement i l'aprenentatge. Bell (1977) assenyalava que la "societat de la informació" es distingia per la capacitat de generar, processar i transmetre informació de manera ràpida. La "societat del coneixement", segons Drucker (1993), es centrava en la creació, gestió i aplicació efectiva del coneixement com a recurs fonamental per al desenvolupament econòmic i social. La "societat de l'aprenentatge", conceptualitzada per Levy (1997), subratllava la importància de la capacitat d'aprenentatge continu i adaptació davant de canvis constants, utilitzant la informació i el coneixement com a pilars per al desenvolupament personal i social.

I és que, més enllà de l'accés a la informació, internet també ofereix la possibilitat de connectar amb persones desconegudes amb les quals es pot construir coneixement de forma col·laborativa. Internet esdevé la base tecnològica de l'organització característica de l'era de la informació i de la comunicació, una societat xarxa, segons Castells (2005), on els grups socials configuren els seus vincles a través d'internet. Aquesta estructura comunicativa, que no és lineal ni centralitzada, ha representat un canvi revolucionari en l'ecosistema social i cultural (Baricco, 2019).

Segons el mateix Castells (2003), internet no és només una tecnologia, sinó també una producció cultural. La societat xarxa representa una estructura social en la qual les tecnologies de la informació i de la comunicació han donat lloc a una nova economia, un nou sistema de relació i una nova cultura que arriba a dos terços de la humanitat⁶. I s'ha convertit en un terreny comú per a la comunicació, la participació i l'aprenentatge:

La dimensió cultural, és a dir, el sistema de valors, creences i maneres de construir mentalment una societat, és decisiva en la producció i les formes de aquestes tecnologies clau dels nostres paradigmes (...). Internet no és només ni principalment una tecnologia, sinó que és una producció cultural (...), una tecnologia que expressa una certa i determinada cultura (Castells, 2003, pp.7-8).

L'actual "societat digital" representa una etapa més avançada on les tecnologies digitals no només gestionen informació sinó que redefeixen tots els aspectes de la vida social. En aquest text preferim referir-nos al terme "societat xarxa" perquè el terme en sí no posa l'accent en la part tecnològica del concepte, sinó en la possibilitat cultural que obre l'estructura en xarxa. Facilita una nova forma de vivència i de sociabilitat, que tractarem més a fons en el Capítol 4, on "el significat d'internet no provés de cap element digital, sinó del sentits que cadascú dona a la seva experiència, adaptant així les tecnologies a les seves necessitats i desitjos" (Castells, 2024, p.139).

La humanitat ha trencat amb els ritmes vitals com el cicle dia-nit, la setmana o les estacions, en crear una estructura permanent de comunicació que reconfigura la relació social i el coneixement. Dins el marc proposat per Lévi-Strauss (1978), la societat xarxa actuaria com una "estructura estructurant" que dona forma a la realitat tot basant-se en un imaginari compartit, com són les metàfores que amaguen infraestructures materials i lògiques complexes, que no han de confondre's amb la realitat que representen. Així, les icones d'un ordinador com les "carpetes" o "finestres" són convencions, el "núvol" depèn de servidors físics, i els dispositius anomenats "intel·ligents" no poden assumir el nostre pensament crític.

Aquestes estructures creades ens ajuden a comprendre un món on internet ha esdevingut una superestructura essencial per al desenvolupament humà. Les

⁶ International Telecommunication Union (2023). <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2022/11/24/ff22-internet-use/>

estructures estructurants (Lévi-Strauss, 1978) de l'àmbit digital estan creant i modelant la nostra realitat intel·lectual i física. L'actual esfera d'informació modifica la nostra comprensió de nosaltres mateixos, com ens relacionem i com interpretem el món (Floridi, 2014) i possibilita pràctiques de consum que afecten el fet educatiu, com són la proliferació de plataformes educatives de grans corporacions empresarials a l'àmbit formal o de les xarxes socials a l'àmbit informal.

La digitalització de la societat possibilita noves oportunitats d'aprenentatge en múltiples contextos virtuals i desenvolupa habilitats i estratègies sovint poc visibles (Cobo i Moravec, 2011). La societat xarxa introdueix noves maneres de percebre, pensar i viure el món que influeixen en allò que fem habitualment: organitzar-nos, llegir, escriure, divertir-nos, aprendre, comunicar-nos, cuidar-nos o viatjar. Així, l'apropiació de la tecnologia actual ens permet apropar-nos a la cultura, la ciència i l'art de manera més creativa, crítica i col·laborativa (Jubany, 2017a).

2.1.1. El poder de la digitalització o la digitalització del poder

En contraposició a Castells (2005), Latour (2008) assenyala que la manca de precisió del concepte "xarxa" genera un problema per a la teoria social, especialment en la conceptualització del poder, ja que no tot es pot considerar una xarxa. A més, internet pot esdevenir una font de desigualtats que amplifica les fractures existents, tenint repercussions en l'exercici del poder de la ciutadania i en el fet educatiu (Jubany i Rexach, 2019; Sancho-Gil et al., 2020; UNESCO IITE et al., 2022; Harari, 2024).

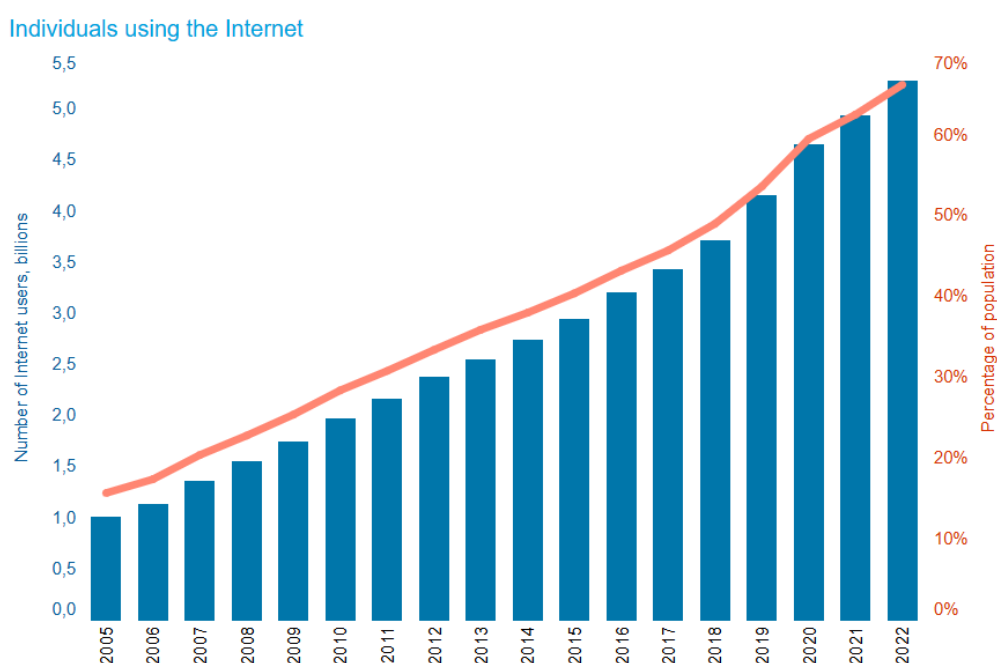
En determinats àmbits econòmics i empresarials, l'adjectiu "digital", que per a Pangrazio i Sefton-Green (2021) acostuma a ser redundant o imprecís, sovint acompanya la idea que la digitalització es tracta d'un procés inevitable que genera beneficis al mercat. Aquest tipus de discurs expansionista recorda la introducció de terminologia de caràcter mercantil com "usuaris" o "consumidors" en el lloc de "persones" o "ciutadans", ja que no contempla les mateixes implicacions educar persones que formar usuaris de serveis o consumidors de productes.

El procés de digitalització no sempre es percep i es viu de la mateixa manera. Ong (2007) va diferenciar l'impacte entre la digitalització amb "D majúscula" (fenòmens globals) i amb "d minúscula" (vida quotidiana). Mentre que en l'imaginari col·lectiu la

“competència digital” s’associa amb una visió més empresarial i jeràrquica (D), l’“alfabetització digital” es vincula més amb la formació integral i comunitària (d). Aquesta dualitat requereix una anàlisi crítica del coneixement i de la societat digital (Cummings et al., 2018). Des de la sociologia de l’educació, Ball i Grimaldi (2021) afirmen que la digitalització està entrelaçada amb les formes d’aprenentatge sense límits nítids entre el desenvolupament tecnològic, les polítiques educatives, les pràctiques pedagògiques i les estratègies institucionals (Tarabini et al., 2022).

Sabem que la connexió de la ciutadania a internet és creixent, però que no és uniforme, tal com mostra el Gràfic 1. Amb dades del 2022 (International Telecommunication Union, 2023), 5.300 milions de persones (dos terços de la població mundial) utilitza Internet, però 2.700 milions de persones en queden excloses. I la distribució territorial també és desigual: mentre que a Europa la població connectada és del 89% a Àfrica és del 40%.

Gràfic 1. Penetració mundial d’internet a l’any 2022



Font: International Telecommunication Union (ITU). <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2022/11/24/ff22-internet-use/>

Amb l’expansió d’internet, la societat xarxa esdevé global (Castells, 2009). Encara que hi ha persones que no hi participen directament, sí que es veuen afectades pels processos globals. S’han expandit fenòmens com el disseny de tecnologia persuasiva (Fogg, 2003), el datisme (Han, 2014), el solucionisme tecnològic (Morozov, 2015),

l'economia de l'atenció (Kelly, 2016), el capitalisme de vigilància (Zuboff, 2020), les *fakenews* (Levi, 2024) o els biaixos algorítmics (Innerarity, 2025). El nou ecosistema cultural afecta a la ciutadania perquè les tecnologies digitals no són neutres, car estan subjectes a condicionants ideològics, econòmics i socials del mercat.

Així, una gran desigualtat que la societat xarxa ha d'afrontar és la concentració de poder en mans d'empreses tecnològiques (Castells, 2009; Zuboff, 2020), i la dificultat de regulació per part dels ens públics (Piscitelli i Alonso, 2020; Harari, 2024). Aquí emergeix la importància del concepte de sobirania tecnològica per entendre qui és l'objecte i qui és el subjecte de l'activitat digital, si aquesta es desenvolupa de forma sostenible mediambientalment, econòmicament i respecta els drets humans. Fa referència a la capacitat d'una comunitat per prendre decisions i controlar la tecnologia i les seves dades amb una governança democràtica (Bria, 2019; Innerarity, 2025).

Per a Levi (2024), és fonamental que la digitalització transcendeixi els productes de consum per garantir els drets fonamentals. Ha de basar-se en una digitalització democràtica que fomenti la cooperació des del disseny i per defecte. Aquest model de digitalització sobirana pretén assegurar que les persones i les entitats puguin controlar l'ús i la destinació dels continguts que creen i de les dades que generen, afavorint així una gestió més autònoma i alineada amb els seus interessos.

Cobo (2019) planteja el perill una situació semblant a la que es podia experimentar a l'època medieval. Ara els "senyors feudals" escriuen el codi de les plataformes, i a canvi, els "vassalls" utilitzen les seves estructures, però no tenen accés al que les dades generen. Aquest desequilibri de poder en relació a la sobirania tecnològica (Bria, 2019; Zuboff, 2020, Levi, 2024) té lloc a nivell domèstic i també a nivell escolar (Jacovkis et al., 2022; Williamson et al., 2022; Parcerisa et al., 2023).

En aquest sentit, és interessant reprendre el concepte d'agència (Bourdieu, 2011) com a possibilitat d'acció dels agents educatius i la seva capacitat transformadora (Stetsenko, 2019). Fa necessari plantejar quina capacitat d'actuació tenen les institucions educatives dins aquest terreny de joc, que és un entorn diferent del que hi havia quan es va perfilar l'actual sistema educatiu (Erstad et al., 2021) i porta a replantejar-nos com ens afecten els drets i deures quan avui internet s'ha convertit en un espai que els seus ciutadans habiten cada dia.

2.1.2. Un nou contracte social per a la participació democràtica

Hi ha un cert consens en que el concepte de “ciutadania digital” ha d’incorporar un conjunt de característiques transversals com son determinats valors, habilitats, actituds, coneixements i comprensió crítica (Fundación Ceibal, 2022). En aquest sentit, el DQ Institute concreta vuit sabers que defineixen un ciutadà digital (Gottlieb, 2018): la gestió de la privadesa, la ciberseguretat, l’empremta digital, l’empatia, el ciberassetjament, l’administració del temps, la identitat digital i el pensament crític (hooks, 2022).

Per a Becerra (2015), el concepte de ciutadania per si mateix és problemàtic, ja que també en regula l’accés. En la versió tradicional, pot excloure persones immigrants, menors d’edat i grups considerats il·legals. Per això, és clau acordar el significat de la ciutadania i com s’exerceix a través de mitjans digitals. I, més encara, tenint en compte que avui en dia esdevé un pilar per ampliar els marcs de representació, de democratització, de pertinença i de participació (Sancho et al., 2016).

No es pot exercir la ciutadania digital si s’està exclòs de la societat connectada (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2024). Per això, construir ciutadania en entorns digitals requereix un esforç conjunt de l’Estat, les institucions, la legislació, l’acadèmia, les empreses, la família, les institucions educatives i de tota la comunitat (Fundación Ceibal, 2022). En definitiva, els drets en l’entorn digital no difereixen dels drets en altres àmbits de la vida, interdependents i dinàmics, però s’han d’aplicar amb garanties en el context de la societat xarxa.

Per fer front a les lògiques de dominació tecnològica pròpies de l’economia de mercat, és essencial la participació activa de la ciutadania. La democratització del sistema, a mesura que creix el seu impacte social i ambiental, és cada vegada més urgent. Cal aprendre a formar part de processos participatius i normalitzar la participació en democràcia de la ciutadania (Levi, 2024), que és la millor manera d’aprendre a participar. La participació en la presa de decisions sobre les tecnologies que utilitzem, representa un valor i un dret que condueix a una determinada manera de situar-se en el món (Theben et al., 2021).

I en el cas de la participació dels joves, cal incidir que és possible exercir aquesta ciutadania en igualtat. El dret al lliure desenvolupament dels joves comporta la necessitat de garantir la protecció de la infància i la joventut als entorns digitals, prevenint situacions d’explotació i l’exposició a continguts no supervisats ni orientats, de

caràcter violent, sexual, jocs d'atzar i altres possibles amenaces a la seva salut emocional, psicològica i física (Organització de les Nacions Unides, 2021).

En aquest sentit, la ciutadania no suposa només una dimensió jurídica que s'ha de defensar, sinó una condició que es posa en joc mitjançant “una pràctica participativa que proposa, crea, exigeix, pren decisions i genera transformacions” (Morduchowicz, 2021, p.21) perquè existeixen relacions de domini sobre aquestes edats que s'han instal·lat en els imaginaris socials i incideixen en la seva reproducció simbòlica (Duarte, 2012). L'adultcentrisme (Síndic de Greuges de Barcelona, 2022) construït a través de la mirada adulta, occidental, blanca, masculina, burgesa i heteronormativa actua com un sistema de dominació amb mirades reguladores que, com el racisme, el classisme o el patriarcat, genera un posicionament desigual (Foucault, 1978; Ballesté, 2018).

Considerem imprescindible que els joves tinguin les eines per participar activament en la construcció de la ciutadania digital per tal de crear una societat més justa i democràtica (Ajuntament de Barcelona, 2024). La *Carta de drets digitals* (Gobierno de España, 2021) vol garantir una digitalització més humanista. No tracta de crear nous drets, sinó d'assegurar-los en els espais digitals. D'aquesta manera poden expressar lliurement la seva opinió en els assumptes públics que els afecten, així com la celebració de reunions amb fins pacífics en l'entorn digital.

Per assolir aquestes fites, caldrà, doncs, forjar un nou contracte social que ha d'abordar l'entramat de desigualtats existents que perpetuen les exclusions educatives i socials de l'àmbit digital (Fundació Ferrer Guardia, 2023, 2024) i ha de contribuir així a configurar uns futurs compartits sostenibles, justos i inclusivament amb implicació de les empreses privades, classe política i tota la comunitat (Arroyo i Jubany, 2019; Jubany i Rexach, 2019; UNESCO, 2022).

Els joves en els quals hem centrat l'estudi han nascut immersos en la societat xarxa, viuen connectats per defecte a internet i no poden comparar com era la societat d'abans a com és ara. Avui tenen molt més fàcil de participar activament i d'interactuar amb persones d'arreu del món, però en contrapartida, els resulta més difícil que en aquestes interaccions els seus drets en l'àmbit digital, com la privacitat o el dret a l'oblit, siguin respectats en tot moment.

2.2. La competència digital entesa com a forma d'alfabetització actualitzada

El lloc des d'on es pensa la competència digital és clau per entendre-la i poder estendre-la de manera efectiva, i també afectiva, a la comunitat. En aquest apartat analitzem per què la ciutadania necessita ser competent digitalment per desenvolupar-se plenament en la societat xarxa. Avui en dia, l'alfabetització dels joves, i la seva educació, han de ser també digitals si volem garantir la participació activa en societats democràtiques basades en l'estructura de xarxa, incloent la interacció en entorns virtuals.

Moltes administracions públiques, així com determinades aliances econòmiques i ideològiques, han procurat donar resposta a les implicacions de viure, conviure i desenvolupar-se en un entorn cada vegada més digitalitzat. Cada institució ho fa des d'un posicionament ideològic, polític o econòmic que no sempre és explícit ni evident, que abasta des de visions més humanistes (Gobierno de España, 2021) fins a d'altres més economicistes (Ong, 2007) i sovint neoliberals (Ball i Grimaldi, 2021; Giroux, 2023).

Així doncs, la digitalització i les seves conseqüències afecten l'abast de la definició de termes que són transcendents per a la societat, com són la ciutadania, l'educació, la competència o l'alfabetització. A continuació, mostrem una selecció de manifestacions d'organismes oficials que concreten la necessitat de formació digital de la ciutadania des de l'àmbit més global fins al més local: el Consell de Drets Humans; el Parlament, el Consell i la Comissió Europea; els marcs de competència digital DigComp, DigCompEdu i DigCompOrg i el Pla d'Educació Digital 2020-2023 del Departament d'Educació.

Fent referència a les repercussions de la digitalització de l'educació, l'informe de la Relatora Especial sobre el dret a l'educació, Boly-Barry (2022), presentat en el Consell de Drets Humans del 2022, incorpora el dret al desenvolupament de la *Ciutadania digital: participació i autonomia en un món digital*. Aquest enfocament remarca la responsabilitat activa a la ciutadania a través d'una educació digital integral.

Punt 36: En el món actual, cada cop més digitalitzat, el que compta des de la perspectiva del dret a l'educació no és tant l'adopció de màquines i programes per "impartir" educació, sinó la recerca d'una educació digital integral que doti les persones de les competències digitals necessàries per participar activament i lliure en totes les dimensions de la vida humana (civil, cultural, econòmica, política i social) i esdevenir ciutadans actius.

Punt 37: Per tant, el dret a l'educació ha d'incloure l'autonomia digital com objectiu, entesa com la capacitat de controlar i adaptar-se a un món digital amb competència digital, confiança digital i responsabilitat digital (Boly-Barry, 2022, p. 9).

En la *Declaració Europea sobre els Drets i Principis Digitals per a la Dècada Digital* el Parlament, el Consell i la Comissió Europea (2023) subratllen la importància d'aprofitar les oportunitats que ofereixen les tecnologies digitals, alhora que es pren consciència dels possibles riscos del seu mal ús. D'una banda, la Declaració destaca, en el seu punt 4, que tothom té dret a l'educació, la formació i l'aprenentatge continuat, i que és essencial per adquirir competències digitals bàsiques i avançades. D'altra banda, en el punt 20, es remarca la necessitat d'empoderar infants i joves perquè puguin prendre decisions informades i segures en l'entorn digital, així com expressar la seva creativitat de manera lliure i responsable.

Per tal de definir què s'entén per competència digital de la ciutadania, la UE va començar a publicar el 2013 el marc de competència digital DigComp (Vuorikari et al., 2022) que serveix de referència comuna per a tots els estats membres, tot i que no és vinculant. Pel que fa a l'educació, defineix el DigCompOrg per millorar la competència digital de les institucions educatives i el DigCompEdu com a marc de la competència digital docent (Redecker, 2020). Són elaborats pel Centre Comú de Recerca (Joint Research Centre, JRC) amb la finalitat que aquests models ajudin a identificar les mesures concretes a adoptar. Internacionalment, hi ha estàndards sobre competència digital, com els de la International Society for Technology in Education (ISTE) o el Framework for 21st Century Learning: Partnership for 21st Century Skills (P21).

A Catalunya, el Pla d'Educació Digital 2020-2023 del Departament d'Educació (2021) segueix les recomanacions de la UNESCO, de l'OCDE i de la Unió Europea en la tipificació de la competència digital com una de les competències clau de la ciutadania en la societat actual. I, tenint en compte que l'objectiu fonamental dels sistemes educatius és l'èxit escolar i la integració de l'alumnat en la societat del segle XXI com a ciutadania de ple dret, l'assoliment de la competència digital és un dels pilars bàsics que ha de permetre un ús crític i segur de les tecnologies digitals. A la societat xarxa la competència digital forma part de l'alfabetització de la seva ciutadania i la gestió del tracte amb d'altres persones en l'entorn virtual no en pot quedar al marge.

2.2.1. La complexitat en l'actualització de l'alfabetització en el segle XXI

En aquest nou context cultural es fa necessari actualitzar el que entenem avui per alfabetització. En els seu moment, Freire (2009) va proposar una educació on l'experiència escolar dialogués amb la vida quotidiana per aconseguir una alfabetització no només lingüística sinó integral i també política. Entenem que si l'entorn proper dels joves ha canviat, també ho ha de fer la seva alfabetització. Dit d'una altra manera, no es pot educar si no és en un context social determinat i el nostre context avui també és digital i cal educar-s'hi.

En aquesta línia d'atendre la integritat de la persona, Carbonell (2024) afegeix que l'educació necessita incorporar la tecnologia i la ciència des de la base, des de ben joves, per començar a entendre que el seu món també és digital. I conèixer com funcionen els instruments de l'entorn és la manera com el poden analitzar, entendre'l i actuar-hi de forma crítica i conscient. Relacionar-se amb i a través dels mitjans digitals requereix altres formes d'accedir, organitzar, comprendre i expressar el coneixement.

I és que el fet digital repercuteix en accions medulars en l'alfabetització de la persona com són llegir i escriure. Avui en dia, llegir fa referència a un procés que va més enllà de la capacitat de desxifrar les lletres, les paraules i les frases. Llegir en pantalles i llegir en digital presenten unes característiques pròpies com són l'accés integrat a recursos com diccionaris i traductors, la diversitat de dispositius, la multimodalitat, l'hipertext o la lectura social. Així doncs, requereix desenvolupar unes estratègies que no té la lectura en paper (Departament d'Educació, 2012).

Llegir i escriure avui esdevé més complex perquè els joves tenen accés als dos formats (analògic i digital) i necessiten saber llegir i escriure en els dos. Implica entendre el món en la seva complexitat i saber escollir a cada moment quin format és més adient a les seves necessitats. A més, per entendre el text, cal comprendre també el context: saber llegir entre línies, saber llegir entre píxels i saber llegir entre algoritmes. D'aquesta manera, l'alfabetització digital avui comporta ubicar la informació en un marc de coneixement més ampli, plantejar-se les qüestions ètiques relacionades amb la participació en els mitjans i ser crític amb el seu ús (Cassany et al., 2019).

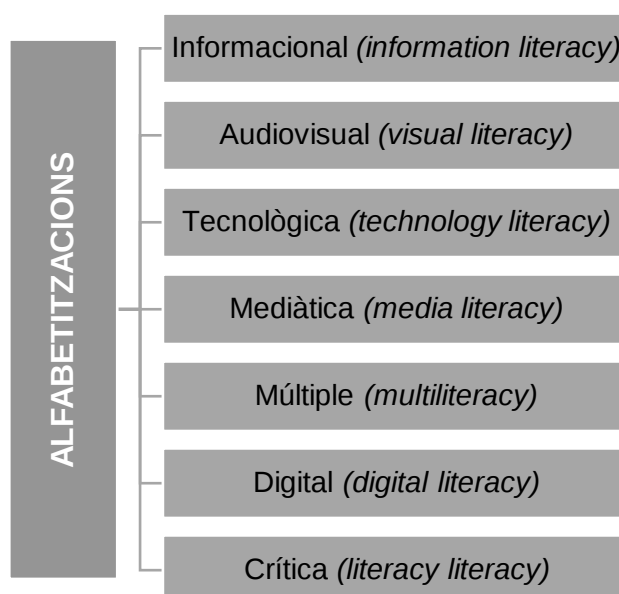
Davant d'aquest escenari complex on no serveix una alfabetització només tècnica ni descontextualitzada, es presenten dues visions contraposades. Tal com recull Passeron (2023), d'una banda, hi ha aquells que entenen internet i les xarxes socials com a

entorns que fomenten la democràcia i la participació ciutadana aprofitant les possibilitats que ofereixen les tecnologies (Jenkins, 2008). D'altra banda, hi ha discursos escèptics sobre aquests beneficis i veuen una concentració d'actituds consumistes que poden deteriorar l'exercici dels drets civils (Bauman, 2010).

Des de la perspectiva de la pedagogia crítica, Giroux (2020) suggereix centrar l'atenció cap a una concepció més pedagògica dels nous entorns per a utilitzar aquestes eines de manera didàctica i qüestionadora. Permet així recuperar la visió dialògica de Freire (2009), amb una relació horitzontal que busca donar veu a l'estudiant com a subjecte, i no com a objecte, de la seva pròpia educació compromesa sobre la relació entre educació i tecnologia.

Cal actualitzar, doncs, la definició d'alfabetització per a que incorpori aprendre a llegir i escriure en els mitjans propis del moment (Departament d'Educació, 2012; Braasch, 2020) per poder viure plenament en una societat xarxa, tot i que no disposem d'una definició única amb la qual tota l'acadèmia s'identifiqui. Per aquest motiu, conviuen diferents i perspectives (Lankshear i Knobel, 2011) que es poden d'entendre de forma complementària i no contradictòria. Tot seguit, a la Figura 5, mostrem algunes definicions de formes d'alfabetització que abasten una àmplia gamma de competències essencials per a la comprensió i participació en el món contemporani.

Figura 5. Recull d'alfabetitzacions a considerar en la societat xarxa



Font: elaboració pròpia a partir de Lankshear i Knobel (2011) i Giroux (2020).

L'alfabetització informacional permet entendre i avaluar informació (Koltay, 2011); l'alfabetització audiovisual implica la interpretació d'elements multimèdia (Buckingham, 2005); l'alfabetització tecnològica aborda la capacitat d'utilitzar diferents eines (Tyner, 1998); l'alfabetització mediàtica es centra en la comprensió dels mitjans de comunicació (Ferrés i Piscitelli, 2012); l'alfabetització múltiple reconeix la interconnexió de diverses formes d'alfabetització (New London Group, 1996); l'alfabetització digital implica habilitats per navegar, avaluar i crear contingut digital (Eshet, 2004); i l'alfabetització crítica promou la reflexió per desenvolupar una comprensió més profunda del món que ens envolta (Giroux, 2020).

2.2.2. Alfabetitzar requereix una actitud crítica

Des del nostre punt de vista, al pensar l'alfabetització cal tenir en compte la part tecnològica sense descuidar una actitud crítica i informada al respecte. Els habitants de la societat xarxa requereixen una definició prou àmplia per entendre la competència digital com a una alfabetització crítica, que ajudi a superar les desigualtats socials que es reproduïxen i es redimensionen en el món digital (Calderón, 2021a). I també ha de ser una definició prou oberta per donar resposta a un entorn canviant i construïda en processos participatius per les persones qui, en definitiva, són els ciutadans digitals.

També ha de considerar el benestar digital que promou la diversitat i assegura la inclusió (Arroyo et al., 2023). El benestar digital implica un equilibri entre la tecnologia i la vida quotidiana, salvaguardant la salut física i mental i prevenint els efectes negatius del seu ús excessiu o inadequat. Des d'una perspectiva de consciència sobre les cures i la interseccionalitat, és essencial entendre que la tecnologia és una creació humana que ha de respectar la dignitat de les persones (Ajuntament de Barcelona, 2024).

La competència digital entesa com a alfabetització digital és una, però afecta a pràcticament tots els àmbits de la vida, la qual cosa planteja un repte de grans dimensions per al sistema educatiu. En el cas dels joves, inclou tant l'àmbit domèstic com l'acadèmic. Per això, cal prendre consciència de la importància que tenen els mitjans de comunicació, l'administració i les empreses (Save the Children, 2024) a l'hora de determinar el terreny de joc on avui en dia es juga la partida de l'educació digital.

Traslladar aquesta necessitat d'alfabetització en l'àmbit digital al sistema educatiu no ha estat una tasca que es pugui valorar globalment de forma exitosa (Magro, 2024). Segurament perquè sovint en l'aplicació del terme competència digital ha pesat més una visió instrumental en l'aprenentatge de l'ús d'eines enfront tota la mirada més crítica, contextualitzada i humanista (Funes, 2024). Cal reconèixer que són nombrosos els sistemes educatius que han fet un esforç en el desenvolupament tècnic, tot i que no han assolit l'èxit formatiu de la comunitat educativa que requereix la societat xarxa.

Una investigació liderada pel grup de recerca Esbrina⁷ de la Universitat de Barcelona posa de manifest la polarització en el tractament de les temàtiques sobre l'alfabetització digital als mitjans de comunicació. El projecte *US'MOV Joves i mòbils a l'aula. Discursos i dinàmiques de prohibició, promoció i indeterminació*⁸ alerta sobre com els mitjans de comunicació tracten el tema de l'ús de les tecnologies digitals de forma esbiaixada i no crítica (Sánchez et al., 2022). Aquesta perspectiva també s'ha d'estendre a la indústria i a la política, ja que aquests actors tenen responsabilitat en la configuració de l'entorn digital (Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, 2022).

Pel que fa a l'ús dels dispositius mòbils a les aules, hi ha un desequilibri en la seva representació problemàtica als mitjans de comunicació. Aquests, sovint posen l'accent en l'ús negatiu que poden fer a l'institut, tot i que es tracta d'un entorn orientat per professionals. S'ha generat una polèmica sobre la pertinència de la tecnologia a les aules, una qüestió que sovint es construeix des del pànic moral (Magro, 2024). En canvi, els mitjans no sempre mostren el mateix interès per les problemàtiques que comporten els usos domèstics de les tecnologies quan els joves utilitzen eines de mercat sense límits de continguts i sense assegurar cap tipus d'acompanyament.

En aquest sentit, la Taula II.B1.5.39. *L'ús dels telèfons intel·ligents per part dels alumnes a l'escola quan no estan permesos* de l'informe PISA (Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic, 2023) recull que de mitjana en els països de l'OCDE, el 29,3% dels estudiants d'escoles on està prohibit l'ús de telèfons mòbils van informar que utilitzaven el telèfon intel·ligent diverses vegades al dia a l'institut i el 20,8% ho feien pràcticament cada dia. Aquestes dades mostren que les prohibicions dels telèfons mòbils no s'apliquen amb eficàcia en els centres educatius.

⁷ Grup de recerca Esbrina de la Universitat de Barcelona <https://esbrina.eu>

⁸ Estudi Joves i mòbils a l'aula <https://usmov.es/index-cat.html>

Al mateix temps, l'estudi *Corporacions tecnològiques, plataformes educatives digitals i garantia dels drets de la infància amb enfocament de gènere* (Rivera-Vargas i Jacovkis, 2024) posa de manifest la creixent influència de les grans corporacions tecnològiques en el sector educatiu. La digitalització accelerada dels sistemes educatius durant la pandèmia va obrir la porta a la incursió d'empreses multinacionals com Google, Apple, Facebook, Amazon i Microsoft. Aquesta indústria ha intensificat la distribució massiva de les seves plataformes digitals als centres educatius (Parcerisa et al., 2023).

Aquesta expansió ha tingut com a conseqüència un augment dels beneficis econòmics per a aquestes corporacions, així com un increment de la seva influència en la gestió educativa (Saura et al., 2021). La lògica de mercat ha simplificat el procés de selecció de tecnologies educatives, prioritzant com a criteri de selecció la mateixa marca comercial per sobre del disseny pedagògic i les seves implicacions metodològiques. Actualment la prioritat sembla decantar-se cap a l'experiència d'usuari, la producció de dades i la captació de potencials consumidors (Rivera-Vargas i Jacovkis, 2024).

En vista d'aquesta situació, es fa necessària una major transparència en les decisions que es prenen per part dels actors implicats en el desenvolupament de la competència digital, així com un reforç pedagògic en la seva capacitat de decisió. Per a Martínez-Celorrio (2016) la tecnologia educativa és massa important per deixar-la en mans de les dinàmiques del mercat que no tenen en compte el bé públic i ha de ser el professorat, els experts i les comunitats crítiques qui dissenyin com ha de ser l'educació.

Som conscients que la societat haurà d'alfabetitzar-se en noves tecnologies com l'evolució del metavers, la computació quàntica o la intel·ligència artificial (IA) (Nowotny, 2022) i la seva convergència. No obstant això, cal entendre que el futur no està determinat i que el podem dissenyar. La ciutadania, inclosos els joves, ha d'adaptar l'ús de la tecnologia als seus objectius, i no als objectius del mercat. Tal com defensa Roselló (2021), existeixen diversos futurs possibles (Guayabero, 2025) i els camins que hi condueixen no són únics.

Així doncs, no només cal ser alfabetes en l'ús instrumental de les eines, sinó que també és necessari prendre consciència de per a què es volen fer servir i amb qui es volen relacionar fent servir aquests instruments socials. I això, inclou les persones desconegudes que, en un moment o altre, els joves es trobaran a internet, i hauran de decidir si s'hi volen vincular i com fer-ho. Paradoxalment, l'aparició de noves oportunitats en l'ús de tecnologies digitals implica la creació de noves fractures allà on no es

desenvolupa la competència digital entesa com a alfabetització. Les analitzem en el proper apartat.

2.3. Les fractures digitals i el paper de la tecnologia educativa

En la darrera aportació d'aquest capítol, revisem les fractures digitals que la societat xarxa ha generat i observem la seva repercussió en la ciutadania i en les institucions educatives. L'impacte de la crisi de la covid-19 ha mostrat com aquestes fractures poden ser molt amples i que actuen de forma desigual entre els joves i en les comunitats, també virtuals, de les quals formen part. Els usos reproductius, enriquidors i transformadors que les tecnologies digitals aporten a les pràctiques educatives (Coll et al., 2023) poden jugar un paper clau per a fer-hi front.

Davant l'escenari comunicatiu que dibuixa la societat xarxa, cal enfrontar les fractures digitals que n'ergeixen i que interseccionen amb d'altres desigualtats socials, com són les fractures generacionals, econòmiques o culturals. Poden amplificar la resta de desigualtats socials existents i, alhora, generar-ne de noves que afecten sobretot els grups socials més vulnerables. Segons els resultats de les proves ICILS (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2024), la diferència entre grups socials en el desenvolupament de la competència digital és notable.

Van Dijk (2019) adverteix que el terme "bretxa digital" és una metàfora que ha generat malentesos. El primer equívoc és pensar-la com una simple divisió entre dues categories separades. El segon és creure que aquesta desigualtat és estructural. El tercer és considerar-la com una desigualtat absoluta, ja que les persones tenen diferents graus de motivació, habilitats i oportunitats d'ús. El quart és que la metàfora suggereix l'existència d'una única bretxa. A més, el terme "digital" pot donar a entendre que es tracta d'un tema tècnic, quan en realitat és un problema social que no desapareix quan tothom té accés a la tecnologia.

2.3.1. Tres fractures digitals: accés, ús i aprofitament

Es consideren tres nivells de bretxa digital en la societat actual (Leaning, 2017; Van Dijk, 2019). El primer es refereix a la capacitat de les persones per accedir als dispositius i a

internet. El segon nivell implica disposar de les habilitats necessàries per utilitzar internet. El tercer nivell fa referència a com i per a què s'utilitzen els mitjans digitals. Per a la nostra investigació, és útil aquesta classificació en nivells progressius:

a) Primera fractura: accés, cada vegada més primerenc

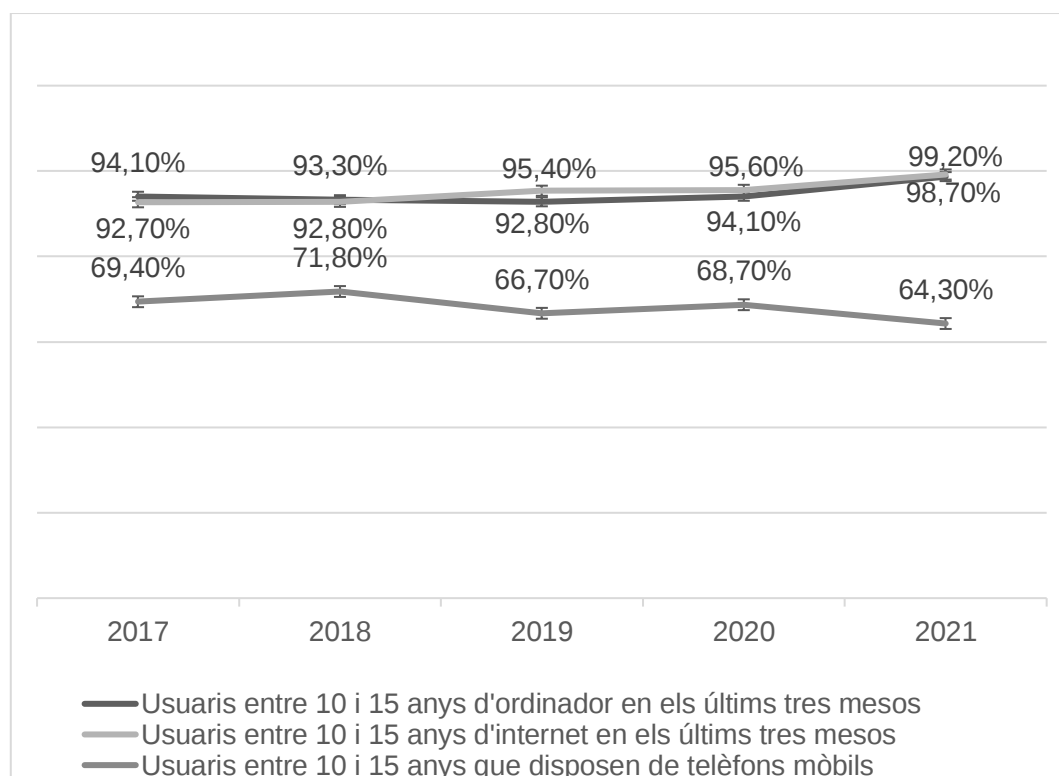
Socialment, la primera fractura és la més fàcil d'identificar, però superar-la no garanteix el dret a una bona capacitat i educació digital (Jubany, 2021). L'edat d'accés als dispositius digitals ha anat avançant (Burns i Gottschalk, 2020) i genera nous problemes edutecnològics que la comunitat no havia previst en totes les seves dimensions (Pozos-Pérez, 2023).

Els infants comencen a tenir les seves primeres experiències amb les tecnologies digitals abans de parlar o de caminar. Proporcionar pantalles s'ha convertit en una pràctica habitual per calmar els nadons quan els familiars estan ocupats amb les tasques domèstiques (OECD, 2019). És el que s'ha anomenat "xumet digital" i es tracta d'una pràctica desaconsellable (Turkle, 2011), així com el seu ús excessiu en edats primerenques (Save the Children, 2024).

Pel que fa a la joventut, segons dades de l'OECD (2021), els joves dels països de l'OCDE estan més connectats que mai a l'entorn digital. L'accés a l'entorn digital ha augmentat: l'any 2009 el 85% dels estudiants de 15 anys dels països de l'OCDE van declarar tenir accés a internet a casa i aquesta proporció va augmentar fins al 95% el 2018 (OECD, 2019).

En el nostre entorn més proper, l'accés a dispositius i a internet s'ha generalitzat en la població els darrers anys, sobretot si ens fixem en l'accés als telèfons anomenats intel·ligents (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2022). El 2021, a Catalunya, hi tenen accés un 99,3% de les llars. Al mateix temps, la disponibilitat de mòbil d'entre els 10 i els 15 anys catalans es situa en el 64,3% el 2021 segons dades de l'INE, com mostra el Gràfic 2.

Gràfic 2. Evolució d'usuaris entre 10 i 15 anys d'ordinador, internet i mòbil a Catalunya, 2011-2021



Font: Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (INE, 2022).

Encara que l'edat de l'ús dels telèfons mòbils tendeixi a disminuir lleugerament (Gràfic 2), que pot ser degut a la restricció arrel de l'augment de visibilització de determinades problemàtiques en el seu ús a l'adolescència, l'accés a internet en la franja de 10 a 15 anys pot tenir lloc de manera general en d'altres dispositius, com l'ordinador o la tauleta tàctil, i apropar-se a gairebé el 100% de connexió a la xarxa d'aquesta franja d'edat.

D'acord amb l'enquesta *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades* d'UNICEF (Andrade et al., 2021), l'edat mitjana d'accés al primer mòbil a l'Estat és de poc abans de complir els 11 anys. Aquesta edat coincideix amb el pas d'infant a jove, on el telèfon mòbil adquireix protagonisme per l'estatus social. S'ha estès la pràctica social de regalar-lo en la comunitat religiosa o similar (cap als 9 o 10 anys d'edat), en la celebració d'aniversaris o en el pas de l'educació primària a secundària (situada entre els 12 i 13 anys d'edat).

Segons Han (2020), els ritus són accions simbòliques (Turner, 1999) que transmeten valors que mantenen cohesionada una comunitat. En aquest sentit, rebre el primer telèfon mòbil i poder accedir al món digital s'ha convertit en un ritual contemporani que simbolitza un senyal de creixement, un pas més cap a l'adultesa (Fundación Cibervoluntarios, 2024). Aquest acte, més enllà del seu aspecte funcional, representa un canvi d'estatus i una nova etapa en el procés de socialització dels joves.

b) Segona fractura: ús, diferenciat segons el gènere

En el context de la segona bretxa digital, sobre els usos tecnològics, Crescenzi-Lanna i Grané (2021) exposen que els adults faciliten dispositius mòbils abans dels dos anys d'edat per a jugar, crear i aprendre. Indiquen un increment de l'exposició a les pantalles des del 2013, tant a l'escola com sobretot a casa. L'enquesta d'UNICEF (Andrade et al., 2021) posa de relleu que a l'Estat Espanyol un 31,5% de persones d'entre 11 i 18 anys passa una mitjana de més de 5 hores al dia a internet entre setmana i un 49,6% als caps de setmana. A més, la mitjana d'hores s'incrementa conforme es fan grans.

Pel que fa a les accions que desenvolupen quan hi estan connectats, l'entorn digital ofereix oportunitats per als menors d'edat, com ara el lleure, l'entreteniment, o la socialització. Són usuaris actius de xarxes socials, aplicacions, serveis de vídeo i plataformes. El 93% dels joves de 15 anys van declarar xatejar en l'entorn digital com una de les seves activitats més freqüents (OECD, 2019; Burns i Gottschalk, 2020). Segons els resultats de l'enquesta *EU Kids Online* (Garmendia et al., 2019) entre la població de 9 a 17 anys de l'Estat Espanyol, les activitats diàries més freqüents a internet són de naturalesa comunicativa i recreativa. Els joves gaudeixen comunicant-se amb familiars i amics (70%), escoltant música (63%), veient videoclips (55%) i jugant en línia (46%). També destaca l'ús d'internet per a tasques escolars (43%).

Pel que fa al gènere, els usos són diferenciats en relació a les seves preferències temàtiques. Els nens i els nois tendeixen a jugar més a videojocs i consumir més continguts relacionats amb els esports i la diversió. En canvi, les nenes i les noies apunten més cap a usos relacionals, especialment a través de xarxes socials, i mostren major interès per la imatge, l'estètica i les expressions artístiques (Andrade et al., 2021). Segons Masanet et al. (2021) es detecten matisos d'ús: els nois gaudeixen les experiències de lleure i les noies exploten el potencial comunicatiu.

Si ens acostem més en detall al territori de la investigació, a la ciutat de Barcelona (Ajuntament de Barcelona, 2024), el mòbil (98%), la televisió (97%) i l'ordinador (95%) són omnipresents en les llars dels adolescents. I també s'hi observen diferències segons el sexe que tenen a veure amb el seu ús: les consoles de videojocs són més comunes entre els nois (el 84% afirma tenir-ne una, en comparació amb el 56% de les noies), mentre que les tauletes tàctils estan lleugerament més presents entre les noies (un 76%, davant el 72% dels nois).

La bretxa digital de gènere de segon nivell no sembla desaparèixer. Per a Robinson et al. (2015), la conducta és una extensió dels rols socials, els interessos i les expectatives existents. Podria ser que les noies tendeixin a subestimar les seves pròpies capacitats i això té conseqüències en la motivació, la implicació i la conducta en els usos de les tecnologies. Per a Pangrazio i Sefton-Green (2021), aquesta bretxa es sustentaria en els rols de les expectatives que donen forma a l'ús masculí o femení de la tecnologia.

Masanet et al. (2021) incideixen en l'existència de profundes injustícies que pateixen alguns grups com a conseqüència de prejudicis sovint inconscients dels estereotips culturals difosos pels mitjans de comunicació i dels aspectes estructurals del mercat (Young, 2000). No es pot afirmar que les dones siguin menys competents per naturalesa, sinó que varien els seus usos i capacitats segons les motivacions i activitats a realitzar d'acord al context cultural on estan inserides (Cañón et al., 2016).

c) Tercera fractura: aprofitament, el repte més difícil

Per a Gardó (2022), la bretxa menys visible és la tercera, la de l'aprofitament. Per tal de superar-la, l'educació hauria d'ajudar les persones a treure el màxim profit de les eines digitals en tots els àmbits de la seva vida (personal, social i professional). A més, cal ensenyar a utilitzar aquestes tecnologies de manera crítica (hooks, 2022) per minimitzar els riscos associats. Un exemple d'això és la necessitat de preparar els joves per gestionar amb seguretat el contacte amb persones desconegudes.

Malgrat els avenços del segle XXI, l'ús creatiu i enriquidor d'internet continua sent més habitual entre els joves de famílies amb més recursos econòmics (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2024). En canvi, els adolescents de llars vulnerables encara tenen menys accés a les tecnologies per participar activament en la societat digital (Morduchowicz, 2021).

Així, d'una banda, internet pot ser una eina útil per aprendre i aprofitar noves oportunitats, però, de l'altra, també pot crear desigualtats per a aquelles persones que no en desenvolupin les capacitats necessàries. Les habilitats que els joves adquireixen en entorns digitals poden ser valorades per tenir en compte els seus interessos, capacitats i participació en la construcció d'una ciutadania crítica i compromesa en un entorn neoliberal (Ball i Grimaldi, 2021).

2.3.2. Vèncer les fractures digitals i el cas de la pandèmia del covid-19

Durant la pandèmia de la covid-19 s'ha pogut visualitzar la presència de les fractures digitals. Uns 1.600 milions d'estudiants van estar afectats pel tancament d'escoles a tot el món (UNESCO, 2022). Durant aquesta crisi, bona part dels centres i serveis educatius van incentivar un ús intensiu de les eines telemàtiques per tal de no perdre el contacte amb l'alumnat i les famílies i mantenir una rutina d'activitat acadèmica.

Segons Jacovkis i Tarabini (2021), durant la pandèmia de la covid-19 molts centres educatius van prioritzar les funcions d'acompanyament i cures, però es van mostrar formes disperses de "fer escola des de la distància". A l'educació superior "l'educació remota d'emergència" es va desenvolupar amb resultats molt desiguals (Pardo i Cobo, 2020). També es van aportar propostes de millora en contextos discontinus (Sangrà, 2020) i per investigar i innovar amb la tecnologia educativa (Gisbert et al., 2023).

En aquesta etapa de formació híbrida o telemàtica, les plataformes virtuals van proporcionar canals de comunicació i espais de treball quan estudiants i professorat no podien reunir-se a l'escola (Marqués, 2021). Però en alguns casos, va suposar un retorn a pràctiques pedagògiques tradicionals que desaprofitaven anys d'experiències col·laboratives i de treball en equip amb les eines web 2.0 i els Entorns Virtuals d'Aprenentatge (EVA) dels centres educatius, reforçant patrons pedagògics tradicionals.

Una de les dificultats en l'èxit de l'aplicació de polítiques tecnològiques a l'educació ha estat quan els docents ensenyen amb tecnologia digital de la mateixa manera com sempre han fet (Jonassen et al., 2003) sense tenir en compte el canvi cultural que suposa formar part de la societat xarxa. I és que les tecnologies digitals per si soles no generen una millora o transformació educativa rellevant, però poden ajudar a generar dinàmiques d'innovació (Coll i Monereo, 2008).

I en l'àmbit domèstic, la vivència del confinament (Feixa et al., 2020) per a moltes famílies va suposar una manera de visualitzar com infants i joves feien servir les eines digitals per a comunicar-se, per utilitzar els serveis de xarxes socials i per realitzar videoconferències (Sanmartín et al., 2020). Però passat un temps, no sembla que aquestes pràctiques s'hagin aprofitat ni en l'àmbit escolar per tal d'evidenciar i consolidar bones pràctiques formatives.

L'informe de González i Bonal (2021) confirma l'existència de la bretxa digital durant aquesta crisi en els tres nivells que hem descrit (Leaning, 2017; van Dijk, 2019). La fractura d'accés es visualitza amb la manca de connexions i de dispositius adequats. La fractura d'ús es mostra amb el tancament d'escoles el 2020 (Jacovkis i Tarabini, 2021; OECD, 2021). I la fractura de coneixement, amb la substitució de moltes activitats presencials per activitats en línia, fet que augmenta la distància de rendiment en funció dels orígens socioeconòmics.

Vèncer les fractures digitals a través del desenvolupament de la competència digital dins del sistema educatiu és una lluita que s'està duent a terme a gran escala (González i Bonal, 2021). El canvi educatiu a través de la tecnologia ha resultat fins ara una promesa incomplerta (Selwyn, 2015). L'informe de la UNESCO *An ed-tech tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19* (West, 2023) adverteix que les tecnologies digitals han promès visions més obertes, eficients, equitatives, sostenibles i basades en dades. El cert és que introduir en massa dispositius tecnològics i als centres educatius només assegura vèncer la primera fractura, la d'accés.

Les desigualtats i les fractures no desapareixen per art de màgia ni per la pròpia dinàmica del mercat (Ball i Grimaldi, 2021), sinó que es requereix un treball interdisciplinari conjunt, més gran que abans de la societat xarxa (Helsper, 2021).

Imaginar un món digital lliure de les desigualtats del món fora de línia torna a ser un indicador de la ingenuïtat tecnològica més que de previsió. Des d'aquesta perspectiva és de màxima importància que acadèmics, polítics, professionals i totes les altres parts interessades en l'era de la informació adoptin una visió més sofisticada i realista del digital divisió i el ventall de desigualtats que existeixen actualment en les tecnologies de la informació i de la comunicació oportunitats, adopció, implicació i resultats (Selwyn, 2004. p. 357).

Tal com assenyala Magro (2016), resoldre el repte de la integració de la tecnologia a l'educació exigeix resoldre abans el repte mateix de l'educació. Exigeix qüestionar sobre els objectius de l'educació i les promeses que la tecnologia educativa no ha acomplert. Obliga a preguntar-se sobre quins han de ser els objectius de l'educació i repensar-hi l'educació. I a entendre, com confirma Trujillo-Sáez (2020), que avui tota educació és tan digital com analògica, les dues formen part de la nostra realitat dins i fora de les aules i la tendència a la hibridació de les pràctiques educatives (Coll et al., 2023).

Tenim la possibilitat de fer de la tecnologia un objecte d'indagació, problematitzant-ne tant l'ús com el rebuig i la ignorància (Postman, 1999). Prohibir-la difícilment permet que es pugui educar en ella i acceptar-la acríticament probablement esdevingui una font de conflictes i de desigualtats. L'existència i la visualització de la segona i tercera bretxa digital (Leaning, 2017; van Dijk, 2019; González i Bonal, 2021) qüestiona el pensament màgic ciberutòpic on la tecnologia funciona per si sola (Martínez-Celorrio, 2017).

Coll (2013) ens recorda que la digitalització planteja tres grans reptes al sistema educatiu que ens ajudaran a afrontar les fractures mencionades. En primer lloc, la posada en valor de les trajectòries individuals d'aprenentatge com a via d'accés al coneixement. En segon lloc, la personalització de l'aprenentatge. I el tercer desafiament és la ubiqüitat de l'aprenentatge desdibuixa els diferents espais físics i institucionals on té lloc. Aquests aspectes, estretament vinculats a l'aprenentatge amb persones desconegudes a internet, els tractem en el proper capítol.

Capítol 3. Mirada pedagògica: l'aprenentatge social i personalitzat

En aquest capítol ens endinsem en les perspectives pedagògiques que possibiliten la digitalització dels diversos processos que intervenen en el fet educatiu. Ens enfoquem en l'aprenentatge social i personalitzat que una part dels joves duen a terme a les xarxes socials connectats amb d'altres persones que troben a internet i que els son desconegudes.

Comencem tractant la discontinuïtat que es dona entre l'educació formal, no formal i informal que pot condicionar el sentit institucional del sistema educatiu. Exposem com les tecnologies digitals contribueixen a difuminar les fronteres quan els estudiants poden accedir a fonts d'informació i de recursos fora del sistema educatiu i qüestionar-ne el sentit institucional establert.

A continuació, descrivim com els estudiants poden construir i gestionar els seus propis entorns personals d'aprenentatge tot utilitzant eines digitals per accedir a recursos, connectar-se amb altres aprenents que no coneixen i crear coneixement de manera col·laborativa. També revisem diverses pedagogies emergents que s'estan desenvolupant gràcies a la facilitat d'accés cada vegada més gran a internet i a la tecnologia de caràcter social.

Per acabar, ens apropem als habitants digitals en funció de com viuen i aprenen a la xarxa, malgrat la dificultat que aquest intent de descripció comporta. Discutim la vigència del concepte de nadius digitals i la importància de proporcionar una educació digital crítica que no només contempli habilitats tècniques, sinó que també promogui una comprensió ètica. Finalment, posem l'accent en el desenvolupament de la competència digital perquè els joves necessiten desenvolupar-la per a ser capaços de poder aprendre a internet sobre els seus altres camps d'interès.

3.1. La ruptura del sentit institucional: educació formal, no formal i informal

La societat xarxa ha modificat la relació existent entre l'aprenentatge que es produeix a dins de les institucions educatives i el que es produeix a fora. A mesura que s'incrementa la digitalització de les experiències vitals, pren força l'aprenentatge que es desenvolupa fora dels centres educatius. Un exemple, hi ha adults que adquireixen coneixements sobre les tecnologies digitals dels seus descendents (Azevedo i Ponte, 2020). Per a alguns joves, aquest canvi suposa una ruptura del sentit institucional entre l'educació formal que reben en el sistema educatiu i l'aprenentatge informal que protagonitzen a internet.

Quan l'oferta formativa pot donar-se de forma més personalitzada, autònoma i autodidacta a la xarxa, es pot produir un canvi en com els joves veuen i es relacionen amb les institucions educatives. Aquest canvi afectaria aspectes com la confiança, les expectatives, el suport, els valors, els objectius i el compromís amb les activitats acadèmiques i extracurriculars (Tarabini, 2018). I pot afectar a l'ideal de l'escola com a espai on tota la comunitat senti que forma part d'un projecte inclusiu, transformador, sostenible, gratuït i de qualitat (Martínez et al., 2016; Passeron, 2023; Solano, 2023).

I és que la digitalització de determinats processos d'ensenyament-aprenentatge afecten a la classificació més tradicional del tipus d'aprenentatge segons la literatura científica. D'acord a la Taula 1, l'aprenentatge es pot entendre en tres contextos amb característiques distintives (Werquin, 2010): l'aprenentatge formal, l'aprenentatge no formal i l'aprenentatge informal.

En primer lloc, l'educació formal (Coll, 2013) es distingeix per seguir una normativa i una organització estructurada, que inclou un currículum definit, temps d'ensenyament específics i objectius clarament establerts. Aquest tipus d'educació es desenvolupa principalment en centres educatius, com les escoles o les universitats, on la certificació oficial és habitual, assegurant la validesa dels coneixements adquirits.

Taula 1. Característiques de l'aprenentatge formal, no formal i informal

APRENTATGE	FORMAL	NO FORMAL	INFORMAL
Normativa	Organització estructurada amb currículum, temps i objectius determinats	Activitats estructurades	Sense regulació
Espai	Centres educatius	Extraescolar	Qualsevol lloc
Certificació	Acreditacions oficials	Poden certificar	Sense certificació
Intencionalitat	Intencional	Intencional	Intencional o espontani
Assistència	Obligatòria	No obligatòria	Voluntària

Font: elaboració pròpia a partir de Trilla (1993), Werquin (2010) i Sefton-Green (2013).

Per a Sefton-Green (2013), l'aprenentatge no formal és més flexible i està caracteritzat per activitats estructurades que no estan sotmeses a una regulació tan estricta. Aquests programes, com ara activitats extraescolars, casals o tallers que poden oferir certificació, sovint no tenen la mateixa validesa que les acreditacions oficials. Pot ser presencial o virtual, i a internet han proliferat espais formatius que faciliten tutorials, accés a *influencers* (perfils digitals amb molts seguidors) que ofereixen acompanyaments, formacions específiques o cursos oberts massius en línia (*Massive Online Open Courses*, MOOC) amb contingut didàctic estructurat (Dron i Anderson, 2014).

Mentre que una definició tradicional considera l'aprenentatge com un procés pel qual s'adquireixen coneixements o pautes culturals com el llenguatge o les normes de conducta, la definició d'educació informal és més oberta. Trilla (1993) considera que és l'aprenentatge que s'obté en les activitats de la vida quotidiana relacionades amb el treball, la família, la comunicació o el lleure i és en la que es basa l'actual investigació.

3.1.1. L'expansió de l'aprenentatge informal

L'aprenentatge informal es caracteritza per la seva absència de normativa externa i de regulació formal. Aquest tipus d'educació pot succeir en qualsevol lloc i en qualsevol moment i el seu aprenentatge pot ser tant intencionat com espontani, emergint de manera natural de les interaccions i ha trobat un gran camp d'expansió a internet. És important perquè permet mantenir els coneixements dels joves actualitzats i adquirir-ne de nous que sovint no s'ensenyen formalment. No està estructurat en objectius didàctics, no segueix un currículum i no condueix a una certificació (Trilla, 1993).

Per a Sørensen et al. (2007), la importància de l'aprenentatge s'inverteix en les experiències d'aprenentatge informal. A l'escola, l'aprenentatge és l'objectiu de l'activitat mentre que en l'aprenentatge informal, aquest és més aviat un mitjà per arribar a una fi. Aquest fet pot desencadenar un cert desajustament en l'experiència escolar i una ruptura del sentit institucional que viuen els joves davant de determinats contextos de vida perquè poden interpretar que els instituts no donen resposta a la finalitat d'ensenyar allò que els interessa, sinó el que li interessa al sistema educatiu, social o polític.

Les estratègies de l'aprenentatge informal no són noves, ja estaven presents en l'organització d'entitats com biblioteques, esplais o museus. Avui però, els avenços tecnològics han ampliat els espais tradicionals a nous espais com són les xarxes socials virtuals. Segons Black et al. (2015) els entorns informals d'aprenentatge estan augmentant en importància, ja que juguen un paper en la formació autodidacta dels joves, formen comunitats fora de les aules i permeten donar veu a joves que, per motius diversos, en contextos tradicionals no en tenen (Miño et al., 2019).

El desenvolupament de les competències digitals en infants i adolescents tradicionalment s'investiga en el context de les escoles i l'educació formal. Però alguns investigadors adverteixen que l'escola no és l'únic ni tan sols l'espai principal on l'alumnat aprèn les habilitats per utilitzar les tecnologies digitals (Erstad, 2013). D'una banda, els adolescents les utilitzen més freqüentment en l'entorn domèstic que en l'entorn escolar (Wastiau et al., 2013). D'altra banda, sembla que l'ús de les tecnologies digitals durant el temps lliure ofereixen més oportunitats per al desenvolupament de l'alfabetització digital (Fraillon et al., 2014).

Diversos organismes internacionals i investigacions científiques mostren interès en com a la societat xarxa els joves, cada vegada més, aprenen fora de les institucions

pròpiament educatives. Tot seguit, en citem quatre casos rellevants en ordre cronològic, per tal d'observar la seva rellevància sostinguda al llarg del temps.

L'informe de la Comissió Europea *Draft conclusions of the Council of the European Union on common European principles for the identification and validation of non-formal and informal learning* (Comissió Europea, 2004) deixa en evidència que bona part de les competències digitals dels estudiants s'adquireixen fora de l'escola. Assenyala el repte de dissenyar estratègies fiables per identificar i validar els resultats dels aprenentatges que s'adquireixen tant dins com fora de l'educació formal.

Seguint aquesta línia, uns anys més tard, l'informe *Recognising non-formal and informal learning: Outcomes, policies and practices* (Werquin, 2010) aposta pel reconeixement de les competències que han adquirit les persones a través de l'aprenentatge no formal i informal. Aquest informe repassa l'experiència dels països amb polítiques i pràctiques per a aquest reconeixement i analitza els aspectes personals, econòmics i socials dels beneficis que aquestes competències poden generar.

Per la seva banda, l'informe *PISA* (OECD, 2019) mostra l'interès per recopilar dades sociotecnològiques a través de les aportacions dels joves de 15 anys de tot el món que participen a les proves. L'informe valora el temps passat a internet, les actituds cap a internet i la relació amb la satisfacció de la vida dels estudiants. La majoria d'aquests joves han fet servir internet des que tenen memòria i es senten còmodes amb la tecnologia digital. Aquest interès s'amplia en posteriors edicions (OECD, 2023).

En molts casos les competències digitals són apreses quan els joves desenvolupen activitats que van més enllà del fet d'utilitzar una tecnologia. L'aprenentatge en general, i el de les competències digitals en particular, passa quan estan fent "altres coses" (Vox, 2008). És per això que moltes habilitats s'adquireixen en entorns de socialització informals de manera no induïda. Aquest aprenentatge ve motivat per les necessitats dels joves i la influència que exerceixen els seus iguals. A més, les estratègies informals d'aprenentatge (Pereira et al., 2019) contribueixen al desenvolupament de competències útils des d'un punt de vista acadèmic (Bautista i Escofet, 2013).

3.1.2. Les continuïtats i el vincle en l'experiència d'aprenentatge

Assistim a la formació d'una nova ecologia de l'aprenentatge (Coll, 2013). La teoria de les ecologies d'aprenentatge de Barron (2006) explora les interrelacions entre les persones i els contextos en què aprenen, amb especial atenció a les trajectòries d'aprenentatge dels joves en l'era digital, més enllà dels entorns cara a cara (Miño, 2018). Barron (2006) sosté que cada context social està format per una configuració única d'activitats, recursos materials, relacions i interaccions. Per tant, els contextos no es poden estudiar de manera aïllada.

Per tal d'aprofundir en la relació entre els dos contextos principals on participen la majoria dels joves (llar i escola) alguns investigadors contemporanis estudien la xarxa sociocultural formada per contextos formals, no formals i informals on els joves aprenen:

Un dels principals reptes actuals consisteix a trobar maneres de comprendre les interconnexions i la formació de xarxes entre els diferents mons de la vida, tal com les viuen els joves. Durant la darrera dècada, ha existit un interès creixent entre la comunitat investigadora de moltes disciplines per entendre millor la manera com el coneixement es trasllada d'un entorn a un altre, i sobre com l'experimenten els alumnes en les seves pràctiques i vides quotidianes, tant a l'espai virtual com a l'espai físic; això es pot veure en les maneres de replantejar conceptes clau com "context", "trajectòries" i "identitat" (Erstad et al., 2013, p. 90).

L'enfocament de les trajectòries d'aprenentatge posa l'accent en la història individual d'una persona, incloent-hi la seva experiència amb les tecnologies digitals, com a part del seu procés d'aprenentatge (Erstad et al., 2013). Aquesta mirada permet una comprensió més profunda de l'aprenentatge, tot destacant les continuïtats i discontinuïtats entre l'escola i el context fora de l'escola. Sovint, a casa, els estudiants fan servir eines digitals més avançades i per a un ventall més ampli d'activitats. Tot i que els objectius són diferents, és essencial entendre com els estudiants viuen aquesta diferència i com les activitats en un context es poden relacionar amb les d'un altre (Jornet i Erstad, 2018).

Els joves, per tant, poden aprofitar la xarxa virtual per descobrir temes d'interès o iniciar estudis amb més capacitat de personalització dels seus aprenentatges: decidir què aprenen, amb qui aprenen, com s'hi vinculen, com aprenen, quan aprenen i per què

aprenen. Poden explotar la potencialitat de l'aprenentatge autònom, estratègic i autodirigit per a la participació ciutadana. L'aprenentatge es desenvolupa al llarg de la vida (UNESCO, 2022) perquè les persones aprenen durant tota la vida en diferents tipus de contextos a través de múltiples activitats i entorns (Banks et al., 2007).

Segons Gee (2004), les persones aprenen millor quan l'aprenentatge forma part d'una participació altament motivada en pràctiques socials valorades i, justament, hi ha mitjans digitals que fan possible aquesta situació. Cada vegada és més fàcil reunir persones amb els mateixos interessos i objectius, creant espais d'afinitat que permeten unes situacions d'aprenentatge més relacionals (Aaen i Dalsgaard, 2015), realistes, amb continuïtat i connectades amb sentit (Coll et al., 2020).

L'aprenentatge a la xarxa que té una motivació intrínseca respon a interessos personals i es desenvolupa de forma voluntària. Sovint no es tracta d'una activitat conscientment planificada, però és autogestionada de forma autodidacta (Ruiz, 2023) cercant recursos, vincles i solucions pròpies. Es dona implícitament en algunes de les interaccions socials informals que tenen lloc a internet, tot i que també poden estar vinculades a l'aprenentatge que es dona en contextos formals (Zounek et al., 2022).

La recerca mostra que el fet de sentir-se emocionalment ben vinculat al centre és més determinant en l'èxit escolar que no pas el rendiment acadèmic (Tarabini, 2018). En el sentit contrari, la desvinculació emocional dels alumnes es tradueix en desconexió en forma de desafecció i apatia (Martínez-Celorrio, 2017) i contribuir a incrementar les xifres de l'abandonament escolar o educatiu prematur (Collet i Tort, 2017).

Si l'experiència educativa formal es percep com a una imposició d'un currículum prescrit i unes didàctiques transmissores, aquesta pot exercir certa violència simbòlica (Turner, 1999) en les relacions de poder (Bourdieu, 2011) arraconant la motivació intrínseca i l'aprenentatge autònom (Illich, 2016). En canvi, a la xarxa molts joves troben persones amb qui es poden conèixer, vincular-se i aprendre plegats per donar resposta als seus neguits. Hi viuen experiències que per a ells tenen tot el sentit del món, sentit que no sempre troben en l'oferta institucional que tenen a l'abast.

3.2. L'entorn personal de l'aprenentatge i altres pedagogies socials emergents

En l'apartat anterior, hem introduït com les xarxes socials i els dispositius digitals constitueixen un entorn en el que els joves creixen i assoleixen la seva a partir de la comunicació, l'amistat i l'expressió personal (Ito et al., 2009). En aquesta secció, repassem algunes teories que han contribuït a la conceptualització de l'entorn personal d'aprenentatge com a enfocament pedagògic que viuen els joves.

Les xarxes constitueixen un espai que es sol qualificar de “virtual”, però que per als adolescents és tan “real” com qualsevol altre. En aquest espai, les activitats que hi realitzen i les relacions que hi estableixen poden ser tant rellevants com les seves actuacions en els contextos del món físic, però tenen unes dinàmiques diferents a les que han estat tradicionals en el sistema educatiu. A les aules físiques, sovint hi hem viscut processos d'ensenyament-aprenentatge amb seqüències didàctiques del tipus “explicació-repetició-memorització” o “modelització-exercici-correcció” on l'alumne té una posició més aviat passiva o reactiva, però hi ha una certa tendència de canvi.

Cada vegada més en el sistema educatiu, s'hi incorporen metodologies que fomenten una posició més activa i reflexiva de l'alumnat davant del propi aprenentatge. És el cas de l'aprenentatge per problemes, per projectes o per producte; on els processos d'aprenentatge són més oberts, més dinàmics i més experimentals, més propers a la realitat que viuen els joves a internet. Hi tenen en comú l'aprenentatge de construcció social, que és més dialògic i més reflexiu sobre allò que s'està fent (Cobo et al., 2018).

3.2.1. Aportacions per a la personalització i la socialització de l'aprenentatge

Partint del principi que l'aprenentatge és personal, considerem que la seva manifestació no ha de ser necessàriament individual. La interacció social acostuma a tenir un paper significatiu en el procés de construcció de coneixement. Des de les primeres etapes del desenvolupament humà, s'observa que l'aprenentatge esdevé mitjançant la interacció amb la comunitat. De manera informal, aprenem mitjançant la imitació, la còpia, el diàleg, els reptes i la col·laboració amb altres persones (Johnson i Johnson, 1999).

A la vida real ens movem per interessos que sovint són personals i decidim com, el què, el perquè, el quan i amb qui aprenem. Així desenvolupem alhora l'aprenentatge social i personalitzat i podem dur-lo a la pràctica també a internet (Coll i Monereo, 2008; Jubany,

2012). Diverses perspectives pedagògiques han reconegut la importància de l'aprenentatge construït socialment i com aquest ha evolucionat. En revisem algunes que són rellevants en les experiències que viuen els joves a la xarxa quan es relacionen amb d'altres persones, malgrat que poden tenir l'origen abans de l'eclosió d'internet.

El "constructivisme" (Piaget, 2001) sosté que els individus conformen el seu coneixement a través de la interacció amb l'entorn, generant noves comprensions a partir de les seves pròpies experiències. Aquest enfocament posa èmfasi en la construcció del coneixement en els contextos quotidians, promovent la reflexió i la col·laboració com a suport per a desenvolupar l'aprenentatge.

La teoria de l'"aprenentatge situat" (*Situated Learning*) proposada per Lave i Wenger (1991) suggereix que l'aprenentatge és inherentment social i té lloc en un context específic. L'aprenentatge informal es dona amb la participació en comunitats de pràctica, on els individus adquireixen habilitats i coneixements mitjançant l'observació i la interacció amb altres persones.

La teoria de l'"aprenentatge experiencial" de Kolb (1984) sosté que l'aprenentatge informal es pot donar mitjançant experiències pràctiques com la feina, el voluntariat i les activitats recreatives. Posa l'èmfasi en el procés d'aprenentatge en contraposició als resultats del comportament i distingeix l'aprenentatge experiencial dels enfocaments de l'educació tradicional i de les teories conductuals.

La teoria de l'"autoaprenentatge" (*Self-Directed Learning*) de Knowles (1975) subratlla la importància de l'autonomia de l'aprenent en la identificació de les seves pròpies necessitats d'aprenentatge i en la gestió del seu procés. Els aprenents informals solen establir els seus propis objectius, buscar recursos de manera independent i avaluar el seu progrés.

La "teoria del capital cultural" de Bourdieu (2012) proposa que l'aprenentatge i l'èxit educatiu estan influenciats pel capital cultural, que inclou els coneixements, habilitats i maneres de pensar adquirits a través de la socialització. L'aprenentatge informal sovint es produeix a través de la interacció amb la família, les amistats i la comunitat, així com mitjançant els mitjans de comunicació i la cultura.

Jonassen et al., (2003) defineixen diverses característiques per a l'"aprenentatge significatiu". Destaquen la seva naturalesa activa i subratllen la importància de

l'aprenentatge constructivista on els coneixements previs faciliten la creació de nous models mentals i es fonamenta en la motivació i la participació activa en la pròpia regulació cognitiva. Ressalten la importància de l'autenticitat de l'entorn d'aprenentatge i la col·laboració entre els aprenents per a la construcció del coneixement.

La “teoria sociocultural” de Vigotsky (1995) destaca el paper fonamental del llenguatge com a mediador en els processos d'ensenyament i aprenentatge i subratlla la seva naturalesa social. Contempla elements com el cinema, la televisió o l'ordinador que poden facilitar l'aprenentatge actuant com a mediadors entre els aprenents i la societat.

El punt de vista socioconstructivista reforça la importància de “la construcció col·laborativa del coneixement” a través de les interaccions socials. En l'àmbit formal s'han dissenyat EVA que utilitzen múltiples recursos tecnològics, l'aprenentatge col·laboratiu (Gros, 2008; Mominó et al., 2008) i que incorporen el treball cooperatiu entre iguals (Pujolàs, 2008; Suárez-Guerrero, 2010; Duran i Monereo, 2011).

El “connectivisme” subratlla la importància de les connexions i la seva capacitat per fomentar l'aprenentatge continu (Siemens, 2004). Els joves poden estar familiaritzats amb alguns dels seus principis: la presa de decisions com a procés d'aprenentatge en si mateix, l'aprenentatge com a procés de connectar nodes, l'habilitat per veure les connexions entre les idees, la capacitat d'augmentar el coneixement i mantenir les connexions per facilitar l'aprenentatge.

El “coneixement connectiu” (Downes, 2008) es basa en una xarxa de connexions derivades de l'experiència i de la interacció amb la comunitat. Des d'aquesta perspectiva, el coneixement personal emergeix d'una xarxa interconnectada amb la que es retroalimenta. És fonamental la capacitat de discernir entre informació rellevant i trivial, així com reconèixer com la nova informació pot influir en les decisions basades en informació preexistent.

L'aprenentatge connectat té lloc quan un jove és capaç de vincular, amb el suport dels seus amics o adults, un interès personal amb l'aprenentatge acadèmic, la implicació cívica o la carrera professional (Ito et al., 2013). De manera, a través del suport i la col·laboració, es connecten els interessos dels aprenents amb les oportunitats d'aprenentatge disponibles. Esteban-Guitart et al. (2020) reformulen els principis de l'“aprenentatge connectat” (Siemens, 2004) sota els principis d'un propòsit comú, basat en la producció, amb itineraris variats i amb recolzament i promoció social.

És important remarcar que pot ser difícil evidenciar les activitats d'aprenentatge a internet, ja que sovint es produeixen simultàniament amb altres accions de comunicació i d'oci. Els joves poden no ser conscients que moltes de les seves interaccions socials contribueixen al seu aprenentatge, tot i que reconeixen el paper essencial que juguen els mitjans de comunicació en les seves vides i les habilitats que desenvolupen a través d'ells (boyd, 2014). Aquestes aportacions que hem presentat són rellevants per ajudar-nos a entendre com els joves construeixen i personalitzen els aprenentatges que desenvolupen a internet amb el suport d'altres persones.

3.2.2. L'entorn personal i altres experiències formatives amb desconeguts

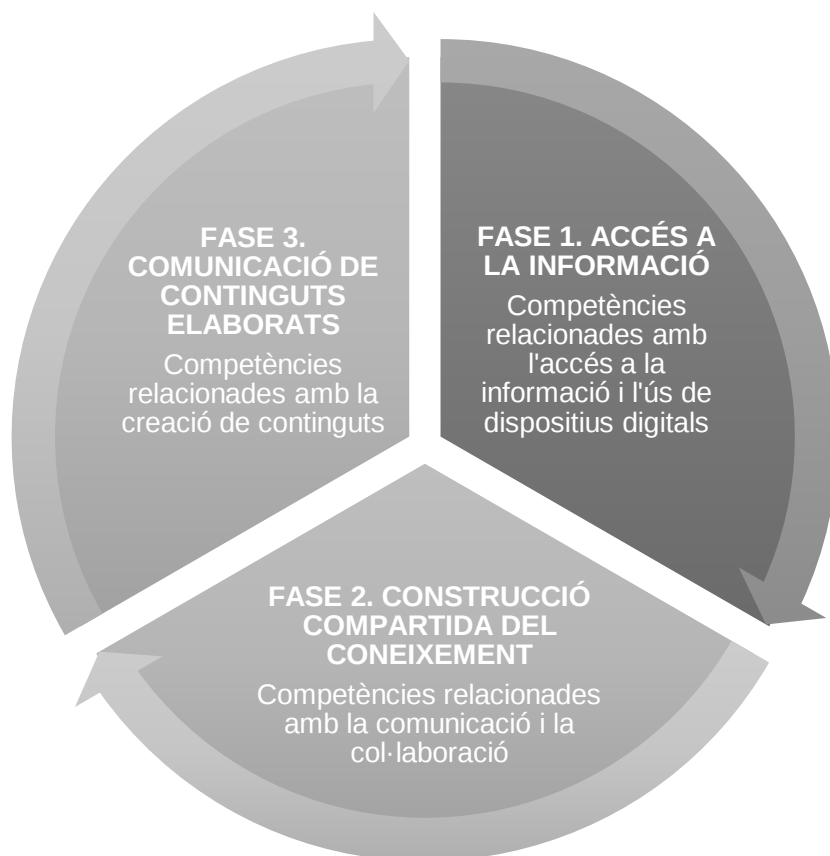
Podem considerar que els joves immersos en la societat xarxa alimenten de manera habitual el seu entorn personal d'aprenentatge (PLE, *Personal Learning Environments*, en anglès), en siguin o no conscients. Aquest concepte, es refereix al conjunt d'eines, fonts d'informació, recursos, connexions i activitats que una persona utilitza per aprendre. Attwell (2006) alertava que aquest PLE marcarà el futur de l'aprenentatge connectat (Ito et al., 2013; Esteban-Guitart et al., 2020).

La idea de PLE es remunta a l'any 2001 quan es comença a desenvolupar el concepte d'un entorn d'aprenentatge centrat en l'alumne com a evolució dels entorns virtuals d'ensenyament-aprenentatge institucionals. El PLE és un enfocament pedagògic que aprofita les dinàmiques socials que tenen lloc als nous escenaris definits per aquestes tecnologies (Castañeda i Adell, 2013) i, malgrat que s'ha donat a conèixer en l'àmbit de la formació docent, és una manera per entendre com aprenem a la xarxa, inclosos els joves.

L'ús dels PLE és compatible amb les teories i els models d'ensenyament orientats al desenvolupament de competències. Comparteixen l'interès per un enfocament holístic (Coll et al., 2020) dels objectius de l'educació i la proposta de tasques d'aprenentatge autèntiques, com a la vida quotidiana. El seu desenvolupament implica per als aprenents la construcció d'una experiència d'aprenentatge connectada, personalitzada i social (Camacho i Guilana, 2011; Castañeda i Adell, 2013).

D'acord a la Figura 6, podem conceptualitzar el PLE en tres fases que es desenvolupen de forma cíclica.

Figura 6. Fases en les que es pot desenvolupar el PLE de forma cíclica



Font: elaboració pròpia a partir d'Attwell (2006), Castañeda i Adell (2013) i Jubany (2017b).

L'accés a la informació a través de dispositius digitals és una competència fonamental en l'actual era digital (Fase 1). Aquest punt destaca la diversitat de recursos disponibles, incloent-hi webs, aplicacions i EVA que proporcionen accés a enciclopèdies, biblioteques, mitjans de comunicació i altres fonts d'informació. A més, la inclusió de tecnologies emergents com la realitat augmentada i virtual amplia les opcions d'aprenentatge interactiu i immersiu.

En el segon punt, la construcció compartida del coneixement (Fase 2) implica el desenvolupament de competències en comunicació i col·laboració mitjançant l'ús de diferents eines digitals. Ressalta la capacitat d'editar i de transformar diferents tipus de continguts, com textos, imatges, àudios i vídeos, així com la interacció a través de xats, fòrums, videoconferències, elements de votació i altres formes de comunicació en línia, facilitant la creació col·laborativa de coneixement.

Finalment, la comunicació dels continguts elaborats (Fase 3) requereix de competències relacionades amb la creació de continguts digitals i la seva difusió. Aquest punt subratlla la diversitat de plataformes i eines disponibles per a la comunicació de continguts, des de blocs i wikis fins a xarxes socials, infografies, mapes conceptuals i recursos educatius en línia. Una vegada que la informació ha estat processada i incorporada pels individus, es converteix en coneixement que es pot compartir a d'altres persones com a informació perquè la tinguin en consideració (Jarvis, 2004).

Així, l'aprenentatge és fruit del procés de creació de coneixement com a resultat de la transacció entre el coneixement personal i social. D'aquesta manera, el coneixement es crea i es recrea contínuament, no es tracta d'una entitat independent que s'ha d'adquirir o transmetre (Kolb, 1984). Podem visualitzar dues de les característiques del PLE a través de dues metàfores: el seu caràcter cíclic (com el cicle de l'aigua té diferents fases que es repeteixen periòdicament) i la dificultat de visualitzar l'aprenentatge i el treball que suposa (com en un iceberg on la part que no es veu és molt més gran que la part visible).

El PLE constitueix un enfocament que facilita entendre les característiques que configuren l'aprenentatge en un entorn connectat, però no és l'únic. En l'entorn digital, detectem nombroses configuracions pedagògiques emergents que destaquen pel seu dinamisme i la seva vessant social davant de persones que no coneixen.

Avui podríem definir les pedagogies emergents com el conjunt d'enfocaments i idees pedagògiques, encara no ben sistematitzades, que sorgeixen al voltant de l'ús de les tecnologies de la informació i de la comunicació en educació i que intenten aprofitar tot el seu potencial comunicatiu, informacional, col·laboratiu, interactiu, creatiu i innovador en el marc d'una nova cultura de l'aprenentatge (Adell i Castañeda, 2012, p.15).

Aquestes pedagogies emergents beuen de fonts pedagògiques clàssiques com Dewey, Montessori o Freinet, però la seva adaptació al context actual les converteix en propostes innovadores. Segons les observacions d'Ito et al. (2009), la participació activa en les comunitats virtuals fomenta relacions d'ensenyament i aprenentatge horitzontals entre joves i adults. És important destacar que en aquests casos la participació dels adults no implica un estatus o una responsabilitat superior als joves; tothom respecta i aprèn de les aportacions dels altres de manera col·laborativa i es tracten com a iguals.

La participació dels joves en entorns virtuals està donant lloc a una cultura d'aprenentatge que contempla les seves necessitats individuals i col·lectives. Impulsa els joves a abordar reptes mitjançant la interacció, la creació de trajectòries d'aprenentatge úniques i la selecció dels recursos. Aquesta veritable personalització difereix de les aproximacions algorítmiques que apliquen formulacions genèriques i no poden assegurar els resultats desitjats per a tothom (Selwyn, 2015; Selwyn et al., 2023).

L'educació personalitzada basada en la tecnologia respon a la capacitat de les tecnologies en xarxa de superar les limitacions de circumstància, permetent als individus connectar amb el que vulguin i amb qui vulguin, de la manera que vulguin. Les tecnologies digitals s'han convertit en un "sistema operatiu" alternatiu, segons Rainie i Wellman (2012), que amplia les oportunitats d'aprenentatge, la resolució de problemes, la interacció personal i al desenvolupament de les estratègies d'aprenentatge informal entre els joves. Aquests autors també posen sobre la taula el concepte "*networked individualism*", que podríem traduir com a "individualisme en xarxa".

Així doncs, la cultura participativa (Jenkins et al., 2016) ha experimentat un impuls significatiu. En part és gràcies al moviment *Do It Yourself* (DIY) amb una creixent presència en diversos àmbits del coneixement (Kafai i Peppler, 2011). A través d'aquest moviment, s'ha reconegut el potencial de compartir les pròpies creacions, accedir a les d'altres persones i interaccionar amb els continguts publicats pels propis creadors de continguts.

A la xarxa, els joves contribueixen de forma voluntària mitjançant nombroses formes per ajudar persones desconegudes (Amichai-Hamburger, 2013). Aquestes contribucions poden incloure donacions, la disposició de potència dels seus ordinadors per col·laborar en projectes de recerca (també en la pirateria de continguts protegits), el suport en situacions d'emergència o la participació en projectes col·laboratius que generen productes de lliure disponibilitat, com ara el desenvolupament de programari de codi obert i la creació d'articles per enciclopèdies col·laboratives en línia (Cobo et al., 2018).

A més de les contribucions tecnològiques, hi ha una implicació directa en projectes socials d'arrel no necessàriament digital, com oferir assessorament a estudiants desfavorits, publicar en fòrums de discussió per oferir i rebre suport, compartir coneixements i resoldre problemes col·laborativament. Aquesta participació activa, que fa uns anys hauria estat més complexa de dur a terme, reflecteix valors de solidaritat i

col·laboració a la xarxa. No obstant això, cal afrontar reptes com són la presència de biaixos ideològics i culturals en les publicacions de domini públic (Hinojo, 2020).

En els casos exposats, observem com els joves alimenten el seu propi entorn d'aprenentatge per participar en la societat col·laborant i aportant els seus coneixements. No estan perdent el temps a la xarxa, estan aprenent, estan ajudant a persones que els són desconegudes amb qui comparteixen afinitats. I desenvolupen aprenentatges emergents que els podem vestir com a actius, integrats, adaptables, informals, connectats, autèntics, situats, significatius, experiencials, aplicats, autoregulats, compartits, col·laboratius, flexibles, personalitzats, socials, competencials, amb sentit, al llarg de la vida...

3.3. La dificultat de descriure els habitants digitals i garantir-ne l'educació digital

En aquesta secció veurem com els comportaments dels joves a la xarxa són diversos i hi desenvolupen la seva competència digital de forma desigual. Per això, cal procurar que l'educació digital arribi a tothom i que els joves siguin coneixedors de les pràctiques que hi són habituals. Els joves sovint han estat els primers testadors de les novetats tecnològiques i han plantejat noves activitats que els són pròpies, compartides i genuïnes. Però no fan un ús homogeni ni constant de la xarxa, hi ha una considerable diversitat de pràctiques connectades (Cobo et al, 2018).

Al llarg del procés de conformació de la societat xarxa, s'han utilitzat nombrosos termes per tal d'ajudar a descriure i analitzar les característiques que defineixen els joves en la societat xarxa. Algunes de les expressions que n'han fet referència són "Screenager" (Rushkoff, 1996), "Net Generation" (Oblinger i Oblinger, 2005), "The Gamer Generation" (Carstens i Beck, 2005), "Millennials" (Jenkins, 2008), "New Millennium Learners" (Pedró, 2006) o, fins i tot, la "Generació Blockchain" (Feixa et al., 2020).

Cadascun d'aquests neologismes ofereix una perspectiva diferenciada sobre la joventut en l'àmbit digital i destaca algun aspecte de les seves experiències o dels seus comportaments en aquest entorn. Aquests conceptes proporcionen una base per a la comprensió i l'anàlisi de la joventut contemporània i el seu paper en la configuració del futur, però alhora observem que són termes en moviment i parcials, que no expliquen la globalitat de les vivències que experimenten en la societat xarxa.

Aquestes definicions posen l'èmfasi en alguna característica de caràcter tècnològic que els joves incorporen a la seva vida: pantalles, internet, videojocs... Com a contrapunt a aquesta apropiació cultural i tecnològica, Kieler i West (2004) utilitzen el terme "orfes digitals" per a fer referència als oblidats que han perdut l'orientació: els naufragats del món virtual. Aquest grup sovint no té habilitats digitals i s'enfronta a reptes com la manca d'interaccions cara a cara, de reflexió sobre les conseqüències de la tecnologia i la vulnerabilitat davant el dany digital.

Però el terme que ha tingut més repercussió en la concepció dels joves en l'era digital és el de "nadius digitals" (Prensky, 2001). Aquest concepte caracteritza els joves per la seva capacitat de rebre informació de forma immediata, realitzar diferents tasques simultànies, preferir la informació gràfica, accedir-hi a través d'hipertextos i buscar una recompensa immediata. Contrasta amb la manera d'apropar-se a les tecnologies dels adults, els considerats "immigrants digitals", que necessiten més temps i esforç per acostumar-se als canvis tecnològics i integrar-los en la seva vida diària.

L'aplicació del concepte de "nadius digitals" indueix a la creença que les noves generacions són multitasca i expertes tecnològiques de manera innata (Kirschner i De Bruyckere, 2017). D'aquí es podria deduir la falsa conclusió que no és necessari ajudar, formar o fomentar el desenvolupament del criteri en els joves. Aquesta perspectiva ignora les diferències en com utilitzen internet, així com en les seves habilitats digitals i estratègies de ciberseguretat (Livingstone et al., 2017) i té repercussions tant en l'àmbit domèstic com en l'acadèmic.

A nivell domèstic, aquesta percepció s'ha incorporat en l'imaginari de les famílies que assumeixen que els seus descendents ja posseeixen aquestes habilitats. Aquesta noció distorsiona la comprensió dels reptes que els joves enfronten en un món interconnectat (boyd, 2014). Així, la bretxa digital (Leaning, 2017; Van Dijk, 2019) esdevé més difícil de percebre i d'abordar en la seva totalitat, especialment en tota la vessant de desenvolupament d'una actitud crítica davant dels mitjans.

Uns quants anys més tard de la popularització del concepte, el mateix Prensky (2009) en l'article *Homo Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom* vincula el concepte de "saviesa digital" amb el desenvolupament de certes habilitats cognitives potenciades per l'ús de la tecnologia.

La saviesa digital és un concepte doble: es refereix, en primer lloc, a la saviesa que es presenta en l'ús de la tecnologia, amb què la nostra capacitat cognoscitiva arriba més enllà de la nostra capacitat innata. I en segon lloc, a la saviesa en l'ús prudent de la tecnologia per realçar les nostres capacitats (Prensky, 2009, p. 1).

A nivell acadèmic, diversos estudis han refutat la idea que els joves neixen amb habilitats digitals innates. En aquest context, White i Le Cornu (2011) publiquen l'article *Visitors and residents: a new typology for online engagement*, on destaquen que la competència digital no és una característica fixa, sinó que més aviat configura un continu on cada individu es troba en algun punt sense estar-hi totalment immers es troba en algun punt entre els extrems de "resident" i "visitant" en funció de les seves activitats a internet.

Aquesta concepció de White i Le Cornu (2011) té repercussions significatives en l'àmbit de l'aprenentatge. El "visitant" opera d'una manera individualista i veu l'aprenentatge com una relació entre ell, el contingut, l'expert. En contrast, el "resident" participa en activitats més col·laboratives i entén l'aprenentatge com una oportunitat per compartir coneixements, identificar expertes en un tema i comunicar-s'hi, així com compartir el propi coneixement. Veu la seva presència en línia com una part integral de qui és.

Una altra forma de classificació estableix tres nivells segons el grau d'intensitat en l'ús tecnològic que en fan els joves (Ito et al., 2009). En el nivell més bàsic trobem aquells "entretinguts" que hi passen l'estona (*hanging out*). Tot i que aparentment només estan creant un sentit de pertinença, aquest "passar l'estona" és un primer pas important cap a la residència a la xarxa. Segons boyd (2014), correspon al moment quan els adolescents no estan interessats en la tecnologia per si mateixa, sinó que la veuen com una eina per connectar amb els amics, escoltar música o relacionar-se.

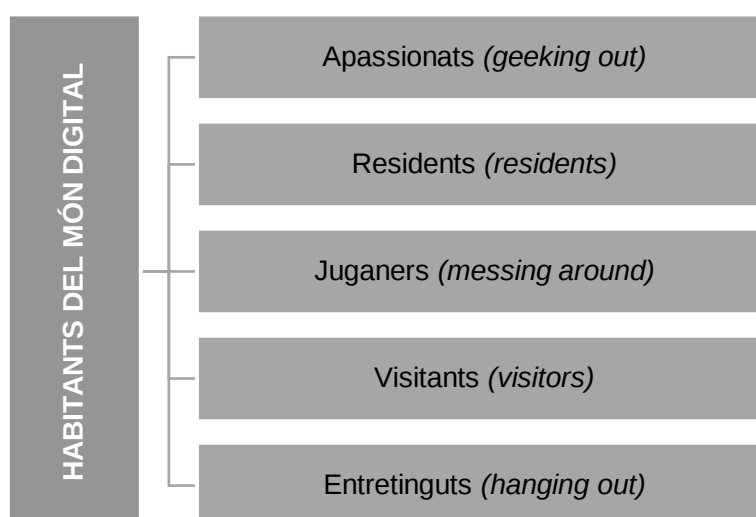
En un segon nivell, hi trobem els "juganers" (*messing around*) quan els joves comencen a mostrar més interès pel funcionament i contingut de la tecnologia. Aquest grup explora el context virtual per ampliar la seva comprensió amb una actitud oberta i autodidacta sense tenir un objectiu concret. La tecnologia i els mitjans es converteixen en una extensió de la seva identitat, que es perfila en la projecció de vídeos, fotografies o jocs.

Finalment, en el tercer nivell, hi ha els "apassionats" (*geeking out*). Segons Ito et al. (2009), aquests usuaris es relacionen amb la tecnologia i els mitjans de manera autònoma i intensa, mostrant un gran interès pel que passa a la xarxa. Aquest grup s'hi

implica, dedica temps i esforç per explorar i crear en l'entorn digital. Aquí, la relació amb la tecnologia és més profunda i especialitzada i reflecteix una gran passió i dedicació.

La Figura 7 recull aquestes categories dinàmiques d'habitants del món segons l'apropiació que fan d'internet com a entorn comunicatiu, relacional i d'aprenentatge; i els seus diversos graus d'intensitat.

Figura 7. Diversitat d'habitants del món digital



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ito et al. (2009) i White i Le Cornu (2011).

La descripció de cada tipologia d'habitant recull una manera de relacionar-se amb el coneixement i l'aprenentatge a internet. El dinamisme dels habitants de la societat xarxa i de les seves activitats relacionals i cognitives fa difícil que entenem l'esquema mostrat com a estàtic, sinó com a permeable i canviant. Aquest és un dels exemples on la incorporació d'una tecnologia modifica els comportaments socials (Floridi, 2014), així com la relació amb els mitjans de comunicació marca l'evolució de l'educació mediàtica (Ferrés i Piscitelli, 2012; García et al., 2015).

3.3.1. Nous mitjans de comunicació suposen noves pràctiques culturals

En tots els casos, els mitjans de comunicació exerceixen una influència en la manera com els joves perceben i interpreten el món. McLuhan (1964) va destacar el paper del llenguatge, l'escriptura, el telèfon i la televisió com a agents de canvi social. Va obrir la

porta a contemplar els mitjans com a traductors que converteixen l'experiència sensorial del món en formes comunicatives accessibles.

Argumentava McLuhan (1964) que tota tecnologia tendeix a crear un nou món. Ressona a la idea de Castells (2003) exposada a l'inici d'aquest text, quan interpreta que internet és una tecnologia capaç de crear una nova cultura al seu voltant, amb una altra manera de pensar i viure. I al mateix temps, ens remet a la noció de l'estructura estructurant de Lévi-Strauss (1978), quan aquesta nova manera de pensar i viure serveix de marc que acull i facilita alhora noves oportunitats d'actuació i de pensament.

Els mitjans de comunicació actuals actuen com a poderosos agents configuradors de la nostra visió del món. A través del seu llenguatge i dels seus relats reinterpreten la realitat generant una dimensió simbòlica que trascendeix l'experiència física. Aquest món simbòlic edificat mitjançant el llenguatge permet evocar i explorar infinites representacions de l'entorn tot construint significats culturals (Geertz, 1983), configurant així els marcs des dels quals interpretem i donem sentit al món que ens envolta.

És transcendent comprendre aquests mecanismes dels mitjans de comunicació amb una mirada crítica per evitar de ser víctimes passives de la influència que tenen en el desenvolupament emocional dels joves (Ferrés i Piscitelli, 2012). L'educació mediàtica emergeix com una necessitat per a les noves generacions, ja que només a través d'una comprensió profunda del funcionament dels mitjans i la seva influència pot garantir que el poder està en mans de la ciutadania informada i no de les pròpies plataformes mediàtiques i dels seus interessos econòmics o ideològics (Williamson et al., 2022).

Des de la recerca a casa nostra s'hi han fet aproximacions molt interessants. En la investigació sobre comunicació transmèdia, Scolari et al. (2018) argumenten que els joves de l'era digital són autodidactes i tendeixen a formar comunitats culturals a través de la participació activa als mitjans socials fora de les aules. L'equip investigador identifica sis estratègies d'aprenentatge informal que inclouen “aprendre fent”, “aprendre mitjançant la resolució de problemes”, “aprenentatge per imitació” “aprenentatge mitjançant el joc”, “aprenentatge mitjançant l'examen” i “aprenentatge a través de l'ensenyament”.

Per la seva banda, a *El fandom en la juventud española*, Cassany (2019) evidencia que els fans es familiaritzen amb tecnologies especialitzades i sofisticades: graven les pantalles d'ordinador, editen vídeos, doblen àudios, afegixen subtítols escrits, creen

avatars digitals, escanegen pàgines de còmic i gestionen espais a la xarxa. Saben utilitzar de manera intel·ligent recursos variats per crear productes que son multimodals, plurilingües, cooperatius, complexos i accessibles.

No només es tracta d'aprenentatges tècnics de programes informàtics, sinó de l'apropiació de pràctiques culturals i comunicatives autèntiques (Geertz, 1983). En desenvolupar aquestes experiències, els fans també elaboren contingut cultural, interactuen amb la seva audiència i reproduïxen uns determinats valors. En aquest sentit, de forma pertinent, Cassany (2019) assenyala que potser en comptes de l'etiqueta de “tecnologia” seria més adequat anomenar aquests aprenentatges com a “pràctiques de cultura digital” que generen noves significacions culturals (Geertz, 1983).

L'aprenentatge, l'experiència i els usos dels mitjans entren a l'escola amb els alumnes, però poques vegades s'analitzen i es discuteixen dins de les aules. Aquesta divisió tecnològica, cultural i educativa entre la vida dels joves fora i dins de l'aula no és un fenomen recent, però ara els mitjans estan presents arreu (Pereira et al., 2019). Els instituts són espais on es manifesta el caràcter heterogeni de les expressions de la condició juvenil i els joves es construeixen i reconstrueixen com a subjectes, tot i que reforça les seves desigualtats socials d'origen (Bourdieu i Passeron, 2003).

3.3.2. L'educació digital contempla el dins i el fora escola

Per concloure aquesta secció, revisem les diferents dimensions i competències que recull el document de referència Competències bàsiques de l'àmbit digital *Identificació i desplegament a l'educació secundària obligatòria* (Departament d'Educació, 2015. p. 9) en vigor en el moment de la recollida de dades de la investigació. Podem contrastar que, en gran mesura, l'essència d'aquests objectius didàctics coincideixen amb les “pràctiques de cultura digital”, com diria Cassany (2019), que descriuen les investigacions esmentades.

A. Dimensió instruments i aplicacions:

- Competència 1. Seleccionar, configurar i programar dispositius digitals segons les tasques a realitzar.

- Competència 2. Utilitzar les aplicacions d'edició de textos, presentacions multimèdia i tractament de dades numèriques per a la producció de documents digitals.

- Competència 3. Utilitzar les aplicacions bàsiques d'edició d'imatge fixa, so i imatge en moviment per a produccions de documents digitals.

B. Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge:

- Competència 4. Cercar, contrastar i seleccionar informació digital adequada per al treball a realitzar, tot considerant diverses fonts i mitjans digitals.

- Competència 5. Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals.

- Competència 6. Organitzar i utilitzar un entorn personal de treball i aprenentatge amb eines digitals per desenvolupar-se en la societat del coneixement.

C. Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració:

- Competència 7. Participar en entorns de comunicació interpersonal i publicacions virtuals per compartir informació.

- Competència 8. Realitzar activitats en grup tot utilitzant eines i entorns virtuals de treball col·laboratiu.

D. Dimensió ciutadania, hàbits, civisme i identitat digital:

- Competència 9. Realitzar accions de ciutadania i de desenvolupament personal, tot utilitzant els recursos digitals propis de la societat actual.

- Competència 10. Fomentar hàbits d'ús saludable de les tecnologies de la informació i de la comunicació vinculats a l'ergonomia per a la prevenció de riscos.

- Competència 11. Actuar de forma crítica i responsable en l'ús de les tecnologies de la informació i de la comunicació, tot considerant aspectes ètics, legals, de seguretat, de sostenibilitat i d'identitat digital.

Considerem que la relació entre el dins i el fora escola en l'àmbit de la *Competència Digital* és clau pel seu desenvolupament complet i efectiu i aquesta classificació ens resulta útil per visualitzar la relació que es poden establir entre els dos contextos. En la dimensió d'*Instruments i Aplicacions*, l'educació formal proporciona una estructura i una avaluació de les habilitats adquirides. Per contra, internet permet als joves aprendre i actualitzar-se constantment a través de la pràctica autodidacta, l'experimentació diària i l'ús de recursos en línia.

En la dimensió de *Tractament de la Informació i Organització dels Entorns de Treball i Aprenentatge*, l'educació formal ensenya metodologies sistemàtiques per cercar, avaluar i utilitzar informació de manera efectiva, proporcionant un marc teòric i pràctic per organitzar la informació. L'educació informal, en canvi, es basa en l'experiència pràctica i flexible, on els individus utilitzen motors de cerca, xarxes socials i eines digitals per obtenir i organitzar informació segons les seves necessitats, adaptant-se a entorns dinàmics.

Pel que fa a la dimensió de *Comunicació Interpersonal i Col·laboració*, l'educació formal ofereix formació en comunicació digital fomentant la col·laboració a través de projectes grupals i treball en equip. La pràctica informal, a través de l'ús de xarxes socials, fòrums i plataformes de col·laboració, permet desenvolupar habilitats de comunicació ampliant perspectives i habilitats interculturals a través de la interacció amb persones de tot el món.

Finalment, sobre la dimensió de *Ciutadania, Hàbits, Civisme i Identitat Digital*, la formació acadèmica incorpora continguts sobre ètica digital, seguretat, privacitat i drets digitals, promovent un comportament responsable i ètic en l'ús de les tecnologies. En l'àmbit informal, les experiències personals ajuden a formar una identitat digital i a entendre les implicacions de les accions en línia i desenvolupar bons hàbits a través de la interacció. Veiem doncs, que els dos contextos estan molt connectats i que són complementaris. Però, com hem exposat en el Capítol 2, es fa necessària una participació democràtica activa on els joves es sentin protagonistes del procés.

Per a Pereira et al. (2019), a la nostra societat hi sembla predominar una perspectiva de l'aprenentatge massa acadèmica que margina el coneixement que els joves adquireixen entre iguals en el seu temps lliure en entorns virtuals. Malgrat que les institucions escolars són espais porosos on es produeixen creuaments i intercanvis amb el "fora" de les mateixes (Rebour, 2020), sovint no són visibles ni reconegudes institucionalment.

Per això, els joves desenvolupen, per ells mateixos i en grups afins, estratègies d'aprenentatge en l'univers digital que habiten.

En la cultura digital, els aprenentatges a internet són inherents, intangibles o transparents, perquè existeixen encara que no es vegin, o translúcids perquè s'intueixen, però es fa difícil de concretar-ne els límits. O bé invisibles, com argumentaven Cobo i Moravec (2011), però sabem que existeixen i la comunitat científica i la comunitat educativa poden reflexionar sobre aquestes pràctiques. Tanmateix, l'alfabetització digital dels joves encara no està assegurada quan aquests surten del sistema educatiu. Per això, és necessari facilitar l'educació digital dins i fora l'escola, amb especial atenció als col·lectius vulnerables i als que no disposen d'acompanyament format i informat.

Capítol 4. Vivència relacional: joves connectats a persones desconegudes

En aquest capítol explorem com els joves que han nascut en el segle XXI en un món cada vegada més digitalitzat i interconnectat i que, per defecte, viuen connectats a internet, construeixen les seves relacions. L'àmbit virtual forma part de la seva vida quotidiana, un espai on les interaccions poden esdevenir tan rellevants com les que viuen presencialment. Per això, és essencial comprendre com aquesta realitat afecta la manera en què estableixen vincles, configuren la seva identitat i aprenen.

En primer lloc, abordem com aquests joves construeixen la seva identitat en línia, un espai on poden experimentar diferents rols i establir vincles amb persones que no coneixen en la vida física. També contemplem les relacions col·laboratives que s'estableixen en les comunitats virtuals i el paper que hi juguen les persones que els són desconegudes. Aquest tipus d'aprenentatge en xarxa obre noves oportunitats formatives, però també requereix una gestió conscient dels seus riscos.

Per això, tot seguit, tractem els riscos associats a l'ús de les tecnologies digitals per part dels joves i, en concret, en el que fa referència a la seva relació amb persones desconegudes. Presentem perspectives sobre com aquests riscos, juntament amb els mites i els pànics morals són percebuts pels mateixos joves i les seves famílies, així com les implicacions que suposen aquestes percepcions per a l'educació. Les percepcions que en tinguin influeixen en les decisions educatives i en les dinàmiques comunitàries.

En la secció final, descrivim les diferents estratègies i tipus de mediació que es poden implementar per gestionar l'ús de les tecnologies socials entre els joves. Proporcionem una visió sobre com les famílies i els educadors poden actuar com a mediadors per ajudar els joves a viure les relacions i l'aprenentatge en el món digital de manera enriquidora, saludable, segura i responsable d'acord a la bibliografia referenciada.

4.1. La construcció de la identitat dels joves a internet

En aquest apartat, tractem com els joves construeixen la seva identitat a la xarxa i els tipus de vincles que hi estableixen. Les persones desconegudes són un col·lectiu que està present a internet i amb el que s'hi relacionen. Però això no significa que aquest contacte sigui una activitat que realitzin tots els joves de forma habitual, ni tots de la mateixa manera, per la qual cosa, ens veiem obligats a entrar en matisos i a tenir en compte també que les relacions en l'àmbit virtual són dinàmiques (Gewerc i Dussel 2024; Smahel et al., 2025).

Tampoc resulta senzill parlar de la joventut en general tot escapant de les representacions socials que té associades. És necessari fer un apropament als seus valors i prioritats essent conscients i conseqüents amb el context social que els ha tocat viure. Moltes vegades, la societat espera que es comportin d'acord a l'imaginari del que es considera "ser jove" i se'ls acusa de falta de maduresa, d'indisciplina i de ser conflictius (Feixa, 2008). De fet, els joves actuals s'han vist expulsats del carrer, de l'espai públic (Bauman, 2010; Delgado, 2011) on els adults d'avui, quan tenien la seva edat, jugaven a pilota, a atrapar o a saltar a corda.

Els joves nascuts al segle XXI en el nostre context viuen connectats per defecte immersos en la societat xarxa. Bona part dels adolescents actuals desenvolupen les seves activitats en línia a les seves habitacions, separats físicament d'altres membres de la llar (Sefton-Green, 2013), el que Livingstone i Sefton-Green (2020) consideren que és viure "junts per separat". Feixa (2008) sosté que les possibilitats de comunicació virtual donen lloc a noves formes de sociabilitat caracteritzades per la desterritorialització dels vincles. Aquestes relacions deixen de limitar-se a connexions de proximitat física o a lligams orgànics tradicionals, obrint-se a d'altres espais.

Arroyo (2021, p.3) indica que en l'era en què les persones estan més connectades, "diversos estudis apunten que els joves d'avui són la generació que més acusa la percepció de soledat en comparació amb els seus predecessors". El sentiment de soledat és un dels factors a considerar en l'ús dels dispositius digitals. Més de la meitat dels adolescents utilitzen les xarxes socials per fer amistats i el 44,3% per no sentir-se sols (Andrade et al., 2021). La sociabilitat desconnectada i en línia són acumulatives, no excloents (Rainie i Wellman, 2012) i les persones que es senten aïllades poden trobar noves formes comunicatives a internet (Castells, 2024).

Garcés inicia el seu llibre *La passió dels estranys* amb la frase “Ens estimem sols” (2025, p. 7). Efectivament, estimar esdevé una acció personal, íntima i profunda, però cal advertir que estimem amb una vessant social. Relacionar-nos per viure, per aprendre, per compartir afinitats i resoldre dubtes sobre com interpretem i com volem intervenir el món, també. Prossegueix Garcés al voltant de la filosofia de l'amistat, manifestant que tot i que l'amistat es vincula al confort i el benestar, en realitat es tracta d'un espai de relacions dinàmic i inquietant afectat pel desig de ser estimat i la por de no ser-ho.

I aquest espai dinàmic de relacions i desencontres avui també és present en l'àmbit digital. Arroyo (2021, p.5) recull que “la recerca publicada fins al moment no estableix una relació causal directa, però sí l'associació entre un ús més freqüent d'internet i afectacions del benestar i la salut mental, especialment vinculades a l'ansietat, la depressió o la baixa autoestima”. Entre els usuaris més intensius s'hi troben més experiències negatives o de ciberassetjament. S'alerta de possibles efectes nocius si no es fa un ús responsable de les tecnologies, sigui en termes relacionals, de salut mental, d'activitat física o educatius (Ajuntament de Barcelona, 2024).

Des d'una perspectiva psicològica, Bueno (2022) explica que, durant el procés de construcció de la identitat, els joves busquen establir relacions noves que els permetin aprendre altres perspectives de la vida. Aquestes relacions, especialment amb persones de la seva edat, es basen en la confiança i són clau per al seu desenvolupament. L'autor destaca els principals canvis que es produeixen durant l'adolescència: la cerca de novetats, la implicació social, l'augment de la intensitat emocional i l'experimentació creativa. Són elements essencials per a un desenvolupament adequat per a l'etapa adulta i internet esdevé un escenari on experimentar-los.

Entenent l'adolescència com el pont entre la infància i l'edat adulta, els estudiants han de fer front a la configuració de nous grups i l'establiment de noves relacions (Bueno, 2022). En aquesta etapa poden trencar vincles amb les antigues amistats i formar-ne de noves. Les relacions amb les amistats són especialment importants perquè hi aprenen maneres de resoldre conflictes, a generar empatia, a donar i rebre “*feedback* social” (Smetana et al., 2006), a construir la seva identitat i sentiment de pertinença.

Segons Dubar (2002) les formes tradicionals d'identitat semblen estar en crisi, donant pas a noves narratives que donen més sentit a com un es veu a si mateix i com és percebut pels altres. Els paràmetres d'internet, com l'anonimat, la interactivitat i la connectivitat, faciliten l'exploració de les identitats i del jo (Maczewski, 2002). Aquest

procés requereix als joves una reflexió constant sobre qui són, qui volen ser i quins són els seus valors. Les identitats també evolucionen a través de la comparació amb els altres (Tynes, 2007), incloent, en el nostre cas, persones desconegudes amb qui comparteixen aspectes que conformen la seva identitat.

La xarxa esdevé un teatre amb la representació d'un ball de màscares on posar a prova els aspectes que van traçant la seva identitat. Aquesta identitat és el resultat de la suma de moltes identificacions de diferents tipus: local, personal, nacional, religiosa, política... i ara també digital. Els joves aprenen a formar la seva identitat des de l'extimitat (Tisseron, 2017; Garcés, 2025), la intimitat mostrada a la xarxa, amb l'exploració sovint en directe i en públic. Així, les xarxes socials esdevenen un petit laboratori d'assaig-error on poden transformar-se segons varien els interlocutors i el context en que es troben.

Aquesta visió convergeix amb la concepció de Butler (2020), d'acord amb la qual la identitat no es té de forma passiva, sinó que es fa i s'actua a través d'actes performatius públics. D'aquesta forma, la identitat es troba regulada a través de recompenses i càstigs socials, de forma dialèctica entre els actes de l'individu i el discurs social. Elements com la quantitat de "m'agrada", de visualitzacions o de comentaris fan ostensible aquesta regulació social que exerceix un fort impacte sobre la seva identitat.

La seva identitat digital es configura a partir de la gestió de la visibilitat, la reputació i la privadesa en línia, tant a través de les seves pròpies accions com de les dels altres (Ruiz-Corbella i De Juanas, 2013). Aquesta identitat es nodreix de tot allò que es fa a internet, com crear perfils, publicar comentaris, compartir imatges i opinions d'altres persones, incloses les desconegudes. És complexa, multifacètica, dinàmica, social, subjectiva, fragmentada i pot ser múltiple (Busquet et al., 2012). I és vulnerable, ja que pot ser objecte de suplantació, robatori d'informació o difusió no autoritzada amb repercussions reals que transcendeixen l'àmbit virtual.

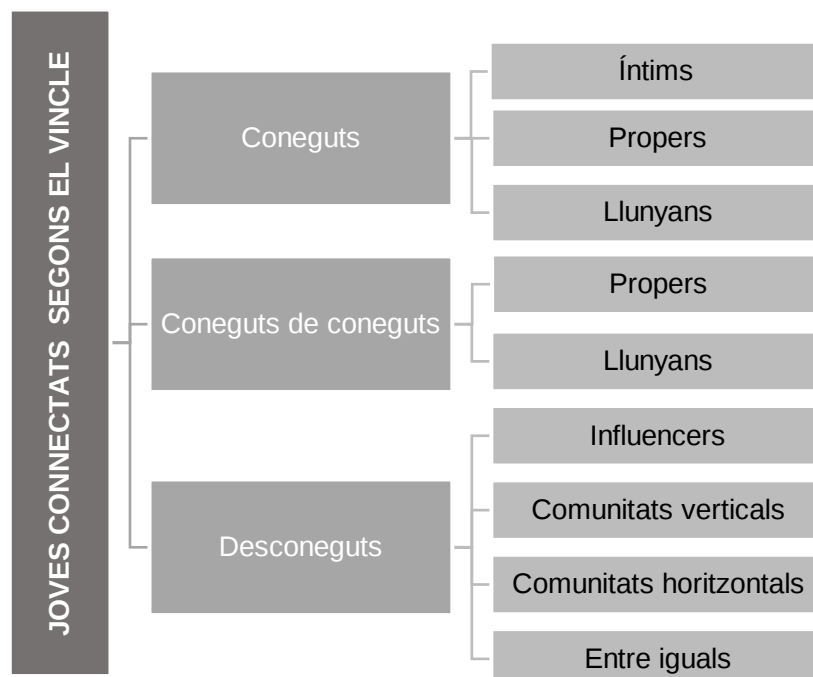
Al mateix temps, els joves construeixen la seva identitat d'aprenentatge (Erstad, 2013; Erstad et al., 2013), formant el que podríem anomenar "illes d'expertesa" al voltant de temes d'interès que volen aprendre (Aaen i Dalsgaard, 2015). Aquests temes els proporcionen identitat (Crowley i Jacobs, 2002) i configuren "trajectòries d'aprenentatge" que no són lineals ni contínues, sinó connectades i situades en contextos específics (Miño, 2017). La participació en diferents comunitats, es reflecteix en les múltiples veus, complementàries o contradictòries, que descriuen els processos de construcció identitària en grups culturals determinats (Laluzza et al., 2016).

4.1.1. La diversitat de relacions que els joves estableixen a la xarxa

Tenen els joves milers d'amics a la xarxa? Viuen l'amistat de la mateixa manera com es feia fins ara? Què és l'amistat? Pisani i Piotet (2009) consideren amistats aquelles persones amb qui parlem, que constitueixen l'audiència. No obstant això, una "amistat virtual" ha ampliat el significat inicial d'una "amistat en el món físic". I aquest sentit pot variar en funció del moment, dels interlocutors i del context on es troben. Rainie i Wellman (2012) consideren que la comunicació a internet emfatitza els vincles forts i possibilita l'exploració i el manteniment de vincles dèbils amb poc esforç.

Els termes que utilitzem per estudiar els vincles en línia que provenen del món orgànic es veuen redefinits en el món virtual. Situar les relacions a internet com a "amistats" o "no amistats" no ens és suficient, ja que la realitat actual és més complexa. A partir de la consulta bibliogràfica, Livingstone et al. (2011), García i Felice (2013), Mascheroni i Ólafsson (2014) i Alonso-Cano et al. (2017), podem identificar diferents grups que es plasmen a la Figura 8, tot i que cal tenir en compte que al tractar-se de relacions i vincles, aquestes son permeables i dinàmiques.

Figura 8. Grau de relació dels joves segons el vincle que estableixen a internet



Font: elaboració pròpia a partir de Livingstone et al. (2011), García i Felice (2013), Mascheroni i Ólafsson (2014) i Alonso-Cano et al. (2017).

Segons García i Felice (2013), els "coneguts" en el context digital es divideixen en tres subcategories d'acord al grau de proximitat i la freqüència d'interacció. Els "íntims" inclouen la família, les amistats properes i les relacions sentimentals i tenen un paper central en la vida del jove, amb interaccions freqüents i significatives. Els "propers" són aquells amb qui mantenen relacions regulars, com companys d'estudis o de lleure. Finalment, els "llunyans" es refereixen a persones que van ser part del cercle proper del jove, com ex-companys d'estudi o de treball, però que ara mantenen una relació més distant.

Els "coneguts de coneguts" són persones que els joves arriben a conèixer a través dels seus contactes existents, sovint a través de xarxes socials. Aquestes relacions es consideren "vincles latents" segons Livingstone et al. (2011), i Mascheroni i Ólafsson (2014). Dins d'aquesta categoria, els "propers" són aquells amb qui el jove pot desenvolupar una relació més estreta gràcies a les interaccions facilitades per amistats comunes. Aquest tipus de connexions permeten els joves ampliar les seves xarxes personals. Els "llunyans", per altra banda, són contactes més distants amb els quals la interacció és menys freqüent i la relació menys significativa.

En l'àmbit digital, els "desconeguts" són individus amb els quals els joves interactuen sense haver tingut cap connexió prèvia i es poden classificar segons la naturalesa de la jerarquia i el tipus de relació. Els "*influencers* i creadors de continguts" són personatges populars amb un gran seguiment a les xarxes socials que poden exercir una influència significativa sobre les opinions i comportaments. Les "comunitats verticals" es caracteritzen per una estructura jeràrquica on els membres tenen diferents nivells d'autoritat. En contrast, les "comunitats horitzontals" tenen una estructura més igualitària i col·laborativa entre els seus membres (Alonso-Cano et al., 2017). Finalment, les relacions "entre iguals" (*Peer to Peer*) són interaccions directes entre persones que permeten als joves establir connexions basades en interessos compartits (Zounek et al., 2022).

Aquesta classificació proporciona una comprensió detallada de les relacions dels joves en l'entorn digital, reflectint la diversitat i la complexitat de les seves xarxes socials virtuals. Però a l'analitzar el comportament dels adolescents connectats a internet, també es poden diferenciar les activitats dirigides al manteniment de relacions d'amistat

(*friendship-driven activities*) de les activitats dirigides al desenvolupament dels seus interessos (*interest-driven activities*). Les primeres són més habituals i fan que els joves estiguin permanentment connectats amb les seves amistats (Sendín et al., 2014), tot i que la xarxa també permet estendre en el temps relacions que abans eren més esporàdiques (Ito et al., 2009).

4.1.2. Les interaccions dels joves amb persones desconegudes d'internet

En un món on les interaccions amb persones desconegudes a través d'internet són cada vegada més accessibles, resulta interessant reflexionar sobre què significa aquesta forma de relació en un moment en que es redefineix el concepte d'amistat en l'àmbit virtual. Les persones perceben qui és per a ells un desconegut, en quin moment deixa de ser-ho, quina relació en pot sorgir i en quin grau d'intensitat (Cáceres et al., 2013). En contraposició, Padilla-Walker et al. (2013) declaren la seva incapacitat per classificar el comportament prosocial (Amichai-Hamburger, 2013) cap als desconeguts perquè hi ha molta més diversitat en les trajectòries de comportament prosocial cap als desconeguts que no pas amb la família i les amistats.

L'accepció "desconegut" resulta força ambigua en el cas dels desconeguts en línia i suposa tot un repte poder-la analitzar. Ruiz-Corbella i De Juanas (2013) assenyalen que en aquest entorn és difícil diferenciar l'amic (terme que s'utilitza en molts d'aquests mitjans amb la pèrdua del significat que li era habitual), del conegut o del desconegut. I és que les xarxes socials no pretenen tant aprofundir, sinó en establir-les i mantenir les relacions amb comentaris, fotografies, respostes, compartint enllaços (Reyero et al., 2011) i dinàmiques obertes a la incorporació de noves amistats.

En general, els desconeguts no generen confiança, però bona part dels joves considera el tracte amb ells com una forma normalitzada de relació en la qual es guanyarà la confiança a mesura que augmenta la freqüència del contacte (Cáceres et al., 2013). El contacte físic cara a cara no és necessàriament la línia que marca la diferència entre una persona coneguda i una altra que és desconeguda. Mýlek et al. (2024) mostren que quan el contacte en línia abans de la trobada física abasta un període més llarg, més grans són les possibilitats d'una reunió agradable. Sembla aconsellable, per tant, que els joves no es precipitin a les reunions cara a cara i disposin de temps per avaluar com és el seu vincle amb els desconeguts (Mýlek et al., 2023).

Si considerem que els adolescents utilitzen la xarxa com a espai de socialització, les interaccions amb gent nova d'internet es poden equiparar de forma similar a la interacció física amb gent nova. Aquestes interaccions virtuals permeten establir nous contactes, desenvolupar afinitats no compartides amb amistats pròximes, formar part de comunitats, iniciar relacions sentimentals i explorar la sexualitat (Mýlek et al., 2020). Aquests autors defensen enfortir competències socials, la confiança i l'assertivitat, evitant fomentar una por infundada als "desconeguts" (Garcés, 2025), ja que aquests són una part habitual i no necessàriament perillosa del món digital. A més, proposen promoure investigacions per aprofundir en la comprensió d'aquestes interaccions.

Les comunitats virtuals emergeixen com a espais significatius per als joves, on es facilita l'intercanvi de coneixements entre els seus membres en entorns polivalents que es legitimen mitjançant la participació activa. Encara que els participants poden pertànyer a diferents grups socioeconòmics, d'edat i de gènere, els joves solen ser els usuaris més actius en aquests espais. Les comunitats creades pels propis joves tenen com a objectiu compartir idees i es diferencien d'aquelles impulsades per institucions on les seves finalitats són corporatives (Rivera-Vargas i Miño-Puigcercós, 2018).

Formar part d'una comunitat virtual promou la seva agència (Bourdieu, 2011) i representa una alternativa als contextos educatius formals, ja que no imposa una trajectòria d'aprenentatge única ni homogenitza els coneixements adquirits (Erstad et al., 2013; Livingstone i Sefton-Green, 2020). En aquests espais virtuals els joves experimenten una major autonomia perquè tenen més capacitat per prendre decisions sobre el seu procés d'aprenentatge: sobre el que aprenen, com ho aprenen, quan ho aprenen i amb qui ho aprenen (Miño et al., 2019).

Miño et al. (2019) posen de manifest que les comunitats tenen un component clar de pertinença i d'aprenentatge; i recullen aportacions d'altres autors. Antonsich (2010) considera que té a veure amb la sensació dels individus de sentir-se reconeguts com a part integral d'una comunitat, mentre que Salinas (2003) assenyala característiques pròpies que contribueixen a promoure l'aprenentatge: la curiositat; el compromís; el desig de col·laboració; l'atenció a l'experimentació; la superació de fronteres; i el sentit de pertinença. Segons aquest autor, a les comunitats virtuals es construeix una xarxa invisible de relacions que procura per la comunitat i en té cura.

No ha de passar desapercebut que, després de parlar amb un desconegut, el percentatge d'adolescents que es planteja la trobada física és alta, encara que els

estudis afirmen que aquest és un dels riscos més ben percebuts pels adolescents (García et al., 2015). Els joves interactuen amb desconeguts a internet durant un període de temps considerable abans de decidir si volen conèixer-se en persona. Per evitar les experiències indesitjades en aquest contacte directe amb el desconegut és fonamental la formació en la competència emocional (Garmendia et al., 2019).

Els resultats de l'enquesta EU Kids Online realitzada a persones de 9 a 17 anys el 2019 a l'Estat Espanyol conclou:

El contacte en línia amb persones que no es coneixen prèviament és una pràctica relativament estesa. El 40% dels menors de 9 a 17 anys han tingut aquest tipus de contactes durant el darrer any. Aquesta pràctica està fortament estructurada per l'edat: dos de cada tres (66%) entre 15 i 17 anys i més de la meitat (53%) dels que tenen entre 13 i 14 anys afirma haver-ho fet. D'altra banda, gairebé un de cada cinc menors va arribar a tenir trobades cara a cara amb persones contactades mitjançant internet. Crida l'atenció que una majoria molt àmplia dels menors (83%) es van mostrar satisfets amb el resultat d'aquestes trobades. (Garmendia et al., 2019. p. 8).

I és que en un moment o altre de la seva existència, els joves s'hauran de plantejar com actuen davant de persones que els són desconegudes a la xarxa. Així mateix, podran valorar si les ajuden, si hi volen col·laborar o si reben *feedback* per aprendre a internet. De fet, en algun moment, les persones conegudes i conegudes de conegudes (llevat del cercle més íntim) abans han estat persones desconegudes. En les properes seccions, veiem els riscos que suposen encarar aquestes relacions i les mediacions que s'hi poden dur a terme per augmentar la seva competència.

4.2. Els riscos, els mites i els pànics morals

A continuació, coneixem els riscos als que estan exposats els joves a internet, la presència de mites i alguns dels pànics morals a l'entorn del món digital per tal d'emmarcar els que fan referència a les persones desconegudes. Finalment, ja que el risc zero no existeix, exposem la necessitat d'educar les estratègies adequades per promoure l'autonomia dels joves amb seguretat i responsabilitat.

Iniciem aquesta secció coneixent les situacions de risc que es donen en l'entorn connectat (Taula 2). L'OECD (2021) ha identificat els riscos que es poden trobar els menors d'edat a internet (Livingstone et al., 2024). Es tracta d'una classificació exhaustiva (Mýlek et al., 2021), però que no cal interpretar de forma alarmista, ja que els riscos es poden anar afrontant gradualment i n'hi ha que ni tan sols els hauran d'encarar. En primer terme, és important que els joves els reconeixin per ser-ne conscients i, en segon lloc, saber com afrontar-los quan hi estan exposats.

Taula 2. Tipologies de riscos per a infants i joves en l'entorn digital

CATEGORIES	RISCOS DE CONTINGUT	RISCOS DE CONDUCTA	RISCOS DE CONTACTE	RISCOS DEL CONSUMIDOR
TRANSVERSALS	Riscos de privadesa (interpersonals, institucionals i comercials)			
	Riscos de tecnologia avançada (per exemple, IA, IoT, anàlisi predictiva, biometria...)			
	Riscos per a la salut i el benestar			
MANIFESTACIONS DEL RISC	Contingut d'odi	Comportament d'odi	Trobades d'odi	Riscos comercials
	Contingut nociu	Comportament nociu	Trobades perjudicials	Riscos de perfilació comercial
	Contingut il·legal	Comportament il·legal	Trobades il·legals	Riscos financers
	Desinformació	Comportament problemàtic	Trobades problemàtiques	Riscos de seguretat

Nota: la tipologia reconeix els riscos que afecten totes les categories de risc de forma transversal. Aquests riscos es consideren molt problemàtics ja que poden afectar significativament la vida dels infants i joves.

Font: OECD and Berkman Klein Center for Internet and Society at Harvard University (OECD, 2022).

Les categories principals inclouen riscos de contingut, de conducta, de contacte i del consumidor. Els riscos de contingut són aquells associats al tipus de material que els

joves poden trobar en línia, com ara contingut d'odi, nociu, il·legal o de desinformació. Aquests poden tenir un impacte directe en el benestar emocional i mental dels joves, així com en la seva percepció del món.

Els riscos de conducta es refereixen als comportaments inadequats que els joves poden adoptar en línia, com ara l'odi, el comportament nociu, problemàtic o la participació en activitats il·legals. Aquestes comportaments poden tenir conseqüències negatives tant per als joves com per als altres usuaris de la xarxa.

Els riscos de contacte són aquells relacionats amb les interaccions que els joves poden tenir amb altres persones en línia, incloent trobades d'odi, perjudicials, il·legals o problemàtiques. Aquests poden posar en perill la seguretat personal dels joves i exposar-los a situacions de risc.

Finalment, els riscos del consumidor són aquells associats amb les transaccions comercials en línia, com ara la perfilació comercial, els riscos financers o els problemes de seguretat associats amb les compres virtuals. Aquests riscos poden afectar la privadesa i la seguretat financera.

També cal considerar els riscos transversals, com són els relacionats amb la privadesa, de tecnologia avançada i els de la salut i el benestar. En conjunt, aquesta anàlisi posa sobre la taula la necessitat de sensibilització i educació dels joves sobre com gestionar els riscos en línia i protegir la seva seguretat i benestar (Ajuntament de Barcelona, 2024), ja que el benestar és clau per tal de permetre el desenvolupament personal i social dels joves (Bach i Darder, 2004).

Com hem comentat, difícilment es donen situacions on s'hagin d'afrontar tots els riscos alhora, però també és cert que en l'activitat a la xarxa tampoc acostumen a presentar-se en solitari, sinó que estan relacionats en menor o major grau entre ells. En qualsevol cas, és important saber detectar-los i encarar-los de forma saludable i segura. A continuació fixem l'atenció en els riscos de contacte amb persones que no coneixen i com són viscuts pels joves.

4.2.1. El perill de les persones desconegudes

Resulta interessant explorar l'actual literatura acadèmica relacionada amb les interaccions amb persones desconegudes. En els inicis de la web 2.0 i l'expansió de les xarxes socials, ja existien temors que havíem experimentat durant la socialització de la infantesa (Garcés, 2025): "No parlis amb desconeguts" o "*Don't trust strangers*". Aquestes advertències, però, no definien nítidament qui mereixia aquesta distinció.

En el debat públic, el contacte de menors amb persones desconegudes s'associa amb riscos i sovint amb l'entorn digital. No obstant això, aquest fenomen no és exclusiu d'internet ni té per què ser negatiu. És important distingir entre els perills inherents al contacte amb desconeguts i els possibles beneficis que pot aportar. A nivell global, el contacte amb persones noves, ja sigui a internet, en un parc o en una discoteca, pot ser percebut tant com a una amenaça com a una oportunitat (Livingstone et al., 2011).

Conèixer gent nova és una part natural de la vida (si no parléssim amb desconeguts, no coneixeríem mai a ningú) que pot oferir beneficis significatius: fer amistats amb qui compartir afinitats, expressar emocions, aprendre o practicar un idioma. Aquests beneficis són especialment rellevants per als adolescents perquè ampliar el seu món social és essencial per al seu desenvolupament (Holmes, 2009; Smahel et al., 2020).

Tanmateix, el "perill dels desconeguts" (*stranger danger*) es presenta com una de les principals preocupacions associades a l'ús d'internet, alimentant pànics morals sobre la seguretat dels infants i joves (Nolan et al., 2011). Aquest risc és un dels més destacats pels mitjans de comunicació, que sovint utilitzen un llenguatge alarmista, amb termes com "depredadors" o "pedòfils en línia", centrant-se en la possibilitat d'abús físic, sexual o manipulació amb identitats falses. Com a conseqüència, el públic tendeix a percebre aquestes interaccions com a inherentment perilloses, oblidant que conèixer gent nova és una experiència natural i, sovint, positiva (Valkenburg i Peter, 2011).

Un dels reptes importants per als investigadors socials és entendre com potenciar les oportunitats de la comunicació en línia i gestionar els riscos d'aquesta interacció. Cal tenir en compte que algunes intervencions destinades a regular la comunicació virtual dels adolescents poden resultar contraproductives, ja que aquests poden percebre'ls com una invasió de la seva autonomia i privadesa (Valkenburg i Peter, 2011). I cal intentar diferenciar el risc real del risc percebut a través de les convencions socials.

Per a Mýlek et al. (2021) és necessari revisar el format alarmista de determinats missatges de prevenció del risc amb els desconeguts, ja que els joves poden percebre'ls com a exagerats i poc ajustats a la seva experiència. Rebre informació sobre les trobades presencials de fonts susceptibles de propagar el discurs del focus de risc com ara mitjans de comunicació, programes preventius, companys sense experiència, pares o professors no sembla influir significativament en la percepció del risc que els adolescents hi atribueixen. Això suggereix que caldrà repensar les estratègies de comunicació per adaptar-les millor a les necessitats i realitats dels joves.

De fet, la majoria d'abusos i de situacions desagradables que tenen lloc no provenen de desconeguts, sinó de persones conegudes. Moltes de les víctimes ja es consideraven joves vulnerables fora de l'entorn digital, amb problemes com relacions familiars conflictives, depressió o confusió sobre la seva sexualitat (Wolak et al., 2004). Per tant, en lloc de reforçar la retòrica del "perill del desconegut", hauríem de reconèixer que qualsevol trobada pot ser potencialment perillosa, ja sigui amb un desconegut o no (Dedkova, 2015). Segons Calderón et al. (2024), en la majoria dels casos de violència sexual digital contra joves, l'agressor no era una persona desconeguda, sinó una coneguda (31,4%), un amic (26,4%) o una parella (24,3%).

Cal advertir que la traducció de l'anglès del terme "*stranger*" per "estrany" pot induir malentesos a l'hora d'interpretar-lo. El terme "*stranger*" correspon a "desconegut", però entendre'l com a "estrany" pot comportar una connotació negativa. Es pot ser desconegut sense ser estrany, tot i que la semblança de les paraules en anglès, català i castellà pot dificultar aquesta distinció. Per a Garcés (2025), ningú és estrany per sí mateix, l'estranyesa és una impressió que algú sent. Bauman (2010) ja defensava que la por al diferent es pot vèncer amb la fascinació que produeix la mateixa diferència.

Però la preocupació per la presència de persones desconegudes es veu agreujada per la coincidència de tres factors: primer, l'extraordinària rapidesa del desenvolupament i la difusió d'internet (Baricco, 2019) que supera la capacitat d'adaptació dels adults; segon, una por cultural al que és nou que assenyala internet com una amenaça; i tercer, la novetat d'una bretxa generacional inversa per la qual l'experiència i l'autoritat dels progenitors es veu superada per l'habilitat dels menors per utilitzar la tecnologia i per eludir la gestió dels adults. Així doncs, la retòrica del "perill del desconegut" resulta problemàtica.

Aquesta retòrica forma part dels mites presents en l'imaginari popular. Delgado (2011) explicava que l'imaginari es manifesta a través de narratives construïdes que donen sentit a un món complex i en constant canvi mitjançant símbols (Turner, 1999) que actuen com a ponts entre allò imaginat i allò real. En el context de l'espai públic (Bauman, 2010), tant la ciutat com el món digital fusionen aquestes dimensions de tal manera que sovint resulta difícil distingir on acaba l'imaginari i on comença el real (Delgado, 2011).

4.2.2. Actuar davant l'imaginari dels mites i dels pànics morals

Els mites antics servien per explicar els misteris de la naturalesa i de la condició humana; les narratives actuals juguen un paper similar perquè ens ajuden a donar sentit a un món cada vegada més interconnectat i tecnològicament complex a l'hora de conformar les identitats personals i socials (Suárez-Guerrero et al., 2025). Així, es barregen les percepcions, les creences i la realitat dels escenaris físics i virtuals, tot perpetuant la complexa tasca d'entendre la vida. Actualment, circulen mites com el datisme, l'equitat, la gratuïtat o el solucionisme tecnològic que, com els herois antics, sembla que vénen a salvar el món.

Amb els pànics morals, la societat dona un pas més contundent. Livingstone (2009) considera que el terme "pànic moral" fa referència a una reacció social basada en la percepció exagerada o falsa d'un comportament cultural com a amenaça per a la societat. Aquest concepte, creat per Cohen (2011), apareix en el seu llibre *Folk Devils and Moral Panics* es refereix a la identificació d'una amenaça per als valors de la societat. Aquest fenomen es manifesta amb reaccions desproporcionades que els mitjans amplifiquen, reforçant així el cicle de pànic moral.

Al llarg de la història, hem pogut observar com aquest patró s'ha repetit davant de diferents innovacions culturals: des de la por a que els còmics corrompessin la joventut, passant per els temors que la televisió provocaria passivitat intel·lectual, fins als debats sobre els perills dels videojocs. En tots aquests casos, el patró és similar: una nova activitat dels joves genera alarmisme social, que els mitjans amplifiquen i que amb el temps acaba mostrant-se com una preocupació exagerada.

Els mitjans de comunicació han influït en el debat públic sobre els perills que els menors d'edat poden trobar al contactar amb persones desconegudes (Mascheroni et al., 2014). Centren la preocupació en la idea que conèixer un desconegut representa un risc que pot acabar causant danys. No obstant això, els joves que són contactats per desconeguts prenen decisions conscients sobre amb qui i com interactuen, tant en línia com en persona. Quan es produeix un incident, confien en el suport dels seus progenitors (Pacheco i Melhuish, 2018). A més, la seguretat virtual també es veu reforçada per les polítiques escolars i el suport dels seus iguals.

Els joves gestionen la seva privadesa de formes diverses. La dissonància cognitiva respecte als riscos els porta a adoptar un cert comportament preventiu a internet. Tanmateix, de manera sovint inconscient, les xarxes socials adquireixen altres significats en el seu imaginari: es converteixen en un espai on expressar-se lliurement, explicar com se senten, compartir el dia a dia, divertir-se i mostrar la seva personalitat amb els seus iguals lluny del control dels adults (Sabater, 2014). Innerarity (2025) obre la porta a considerar que la privacitat és indissociable de la naturalesa comunicativa i que té un valor social que es pot entendre i regular com un bé públic.

Alguns adolescents han desenvolupat estratègies per autolimitar i autoregular els seus usos digitals. No obstant això, quan es troben en situacions de risc, la probabilitat de buscar ajuda d'una persona adulta augmenta en funció de la gravetat de la situació i de l'edat. Abans de recórrer a adults, és comú que provin altres vies d'actuació, com enfrontar-se al problema de manera autònoma, consultar amb un germà o germana gran, amb amigats de major edat o coneixements superiors, o fins i tot amb el seu grup d'iguals, que pot oferir suport emocional (Livingstone et al., 2017).

Dedkova (2015), en l'estudi *Stranger Is Not Always Danger: The Myth and Reality of Meetings with Online Strangers*, destaca que l'anàlisi dels relats adolescents revela una tendència significativa en com interpreten el concepte de risc. Aquesta visió difereix notablement de la comprensió que en tenen les famílies o el marc educatiu. Conductes com quedar amb desconeguts, compartir dades privades o comentar fotografies són habituals, cosa que apunta a una concepció diferent del risc i subratlla la necessitat d'aprofundir en aquesta qüestió en futures investigacions (Sendín et al., 2014).

En aquest punt també és rellevant tenir en compte la perspectiva de gènere. L'assetjament en línia és denunciat amb més freqüència per les noies i també expressen emocions més negatives en relació a les imatges sexuals (Unió Internacional de

Telecomunicacions, 2019). L'estudi d'UNICEF (Andrade et al., 2021) mostra que el contacte amb persones desconegudes és habitual. No obstant això, s'aprecien diferències segons el gènere: les noies són objecte de propostes sexuals per part d'adults més freqüentment que els nois, mentre que el consum de pornografia digital és el doble en ells.

El contacte a internet amb persones que no coneixien personalment es declara en major mesura entre els nois (44% dels nois front el 37% de les noies). En l'enquesta EU Kids, es detecta un increment d'aquest contacte per a totes les franges d'edat, però especialment entre els adolescents de 15 a 17 anys (ha passat de representar un 29% d'aquests el 2015 a un 66% el 2018). Segons les persones investigadores aquest fet il·lustra l'associació existent entre implicar-se en situacions potencialment perilloses i alimentar les seves xarxes socials (Garmendia et al., 2019).

Alguns experts en seguretat suggereixen que les famílies prohibeixin als adolescents l'accés a les xarxes socials i altres espais en línia on els depredadors es poden amagar. Però al reduir la seva participació en aquests espais, perquè els beneficis educatius i psicosocials d'aquest tipus de comunicació poden superar els perills potencials (Tynes, 2007). Resulta més eficient abordar el problema del risc que alimentar els mites al seu voltant (Holmes, 2009).

Necessitem adults i joves preocupats que obrin els ulls al carrer digital i s'apropin als que estan lluitant. I hem d'abordar les qüestions subjacents que es troben al nucli dels comportaments de risc en lloc de propagar mites que ens distreuen. La por no és la solució; ho és l'empatia (boyd, 2014, p.127).

La Unió Europea va buscar una manera sistemàtica d'establir una base de coneixement sobre les tendències en l'ús de les tecnologies i les seves conseqüències per a la vida dels menors. Fruit d'aquesta necessitat va néixer EU Kids Online, una xarxa de recerca multinacional que té com a objectiu millorar el coneixement sobre les oportunitats, els riscos i la seguretat (Smahel et al., 2020). Com ha demostrat l'evidència que han generat, els riscos i les oportunitats estan positivament interrelacionats (Livingstone et al., 2017).

Abordar aquesta qüestió des d'un enfocament holístic representa un repte. Aquells que posen l'accent en les oportunitats digitals sovint ignoren que l'augment d'aquestes oportunitats sol anar acompanyat d'un increment dels riscos associats. D'altra banda,

qui prioritza la protecció i la seguretat dels menors pot no ser conscient que les seves mesures també poden limitar els drets dels joves (Livingstone et al., 2012). Aquesta tensió és clau en el debat: augmentar les oportunitats dels menors pot implicar més riscos, mentre que reduir els riscos pot suposar limitar les seves oportunitats.

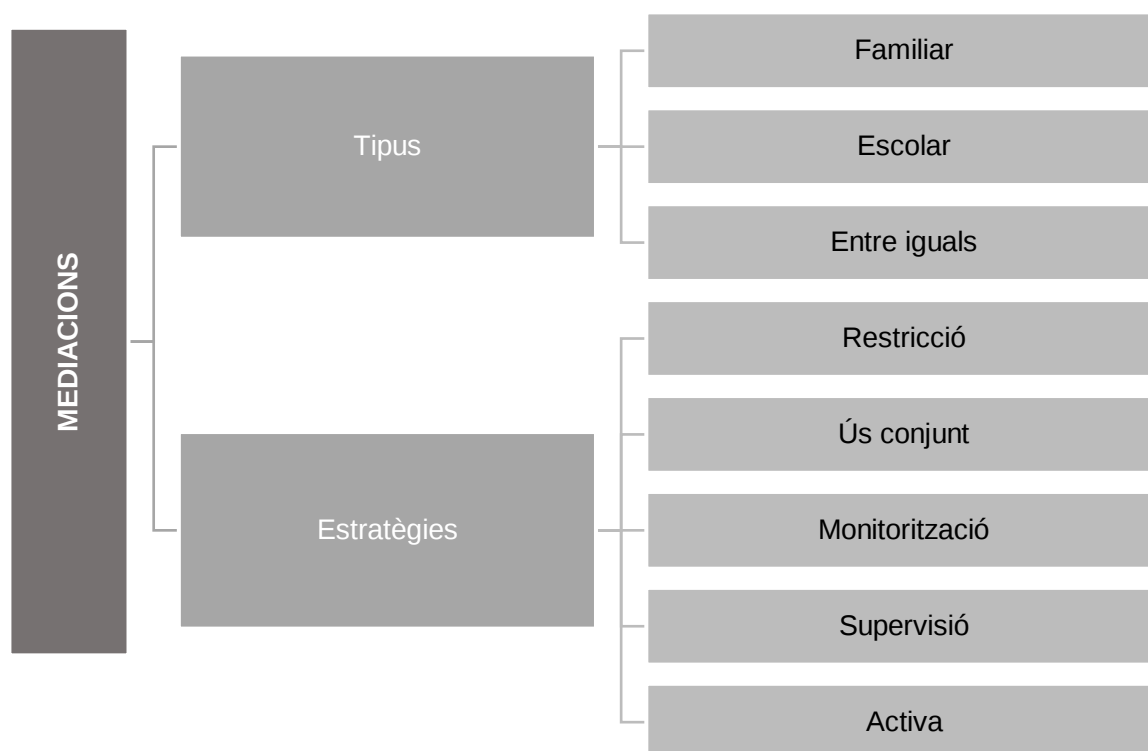
Els mites tecnològics i els pànics morals presents a la societat dificulten la comprensió de la realitat i no ajuden a abordar les necessitats educatives en l'àmbit digital (Etchells, 2024). Els pànics morals distorsionen els discursos, generen més problemes dels que hi havia i no ofereixen solucions (Funes, 2024). Rendueles (2024) alerta que s'estén el pànic moral sobre els suposats efectes negatius de les tecnologies socials en els resultats educatius. En aquest context, són clau les estratègies i tipus de mediació tecnocultural dels joves. Aquests aspectes es desenvoluparan en el proper apartat, que tancarà el marc teòric i l'estat de la qüestió.

4.3. Mediacions en l'ús de tecnologies socials

Tot seguit, exposem alguns dels principals tipus i estratègies de mediacions en l'ús de tecnologies socials que tenen relació amb les joves en el marc de la societat xarxa. En l'experiència que els joves viuen en el món digital poden comptar amb la mediació personal o de col·lectius per tal d'enfrontar-se a situacions que viuen per primera vegada i de les que potser no en tenen referents o en les que necessiten suport. Seria el cas d'internet com a espai de relació i d'aprenentatge al amb persones desconegudes.

Tradicionalment, els adults han estat els referents a la mediació tecnològica, en primer lloc des de la institució familiar i posteriorment des del sistema educatiu, però aquesta mediació també es pot donar entre iguals. L'adaptació de la classificació utilitzada per Shin i Lwin (2017), mostrada en la Figura 9, ens ajuda a analitzar el paper que pot desenvolupar la mediació. Veiem, en primer lloc, quines són les tipologies i a continuació, les estratègies que s'han seguit, sobretot, a través dels progenitors.

Figura 9. Tipus de mediacions i estratègies



Font: Elaboració a partir de Shin i Lwin (2017) i Berger (2020).

En el proper apartat desgranem les estratègies i tipus de mediacions tecnològiques que es poden dur a terme amb els joves.

4.3.1. Tipus de mediacions

Tot seguit, detallem els principals tipus de mediacions. Fem l'observació que en la present redacció ampliem el terme "*parents*" (progenitors) a "familiar" per tal d'incloure els nous models familiars existents que fan l'acció d'acompanyar, ajudar o promoure o no en la incorporació al món digital, com són els progenitors separats, criances monoparentals, els tutors legals o d'altres familiars cuidadors. De manera semblant, ampliem el terme "*teacher*" (professor) a "escolar", ja que l'acció medidora forma part del projecte educatiu del centre.

a) La mediació familiar

La mediació familiar és rellevant, fins al punt que hi ha adolescents que aprenen algunes de les competències digitals gràcies a la utilització dels dispositius en el seu entorn familiar. Així es reproduïx les desigualtats digitals existents (Helsper, 2021), com és el cas de les famílies amb major nivell de competència digital que la traslladen a la seva canalla (Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, 2022). De fet, l'aprenentatge intergeneracional forma part habitual de la vida familiar i no és fenomen nou, però pren més rellevància amb l'arribada de les tecnologies (Zounek et al., 2022).

Diverses formes d'aprenentatge intergeneracional poden contribuir a millorar les relacions i la solidaritat intergeneracional (Azevedo i Ponte, 2020) per abaixar les barreres creades pel ràpid desenvolupament de les tecnologies digitals. La generació més jove, de vegades, es converteix en els familiars experts en tecnologies digitals (Erstad, 2013) i poden ajudar i aconsellar als adults (Prats, 2022). Aquest aprenentatge entre generacions pot conduir a disminuir els riscos de conflictes generacionals (Patrício i Osório, 2016), que en l'àmbit de les tecnologies digitals, poden ser la causa d'aquests desacords (Dans i Muñoz, 2021).

Tot i així, moltes famílies viuen amb inquietud l'ús d'internet i de les xarxes socials a l'adolescència. Perceben que l'educació avui és més difícil que en el passat i citen la tecnologia com un dels factors que hi intervenen (Auxier et al., 2020). En concret, les famílies conversen poc sobre el que els joves fan a internet i són poc coneixedors de les relacions que estableixen amb persones que no coneixen. La distància entre el que els joves diuen que fan en línia i el que els seus progenitors realment saben, dificulta una mediació efectiva, especialment pel que fa a les conductes de risc.

b) La mediació escolar

La mediació escolar per part dels docents és desigual i pot existir un desconeixement respecte a internet i les múltiples formes d'utilitzar-lo. Com va assenyalar Rexach (Jubany i Rexach, 2019), la relació intergeneracional a les aules reflecteix la distància entre el sistema educatiu i les transformacions culturals que han resultat de l'impacte de les tecnologies digitals que experimenten els joves.

Les conclusions a que arriben Shin i Lwin (2017) són que els docents tenen un paper important a l'hora d'influir en els comportaments en línia dels adolescents i que són més proactius a l'hora de suggerir maneres d'utilitzar internet de forma segura en comparació als progenitors. La mediació escolar pot tenir un paper important en el foment experiències virtuals més segures per a joves i es fa necessària més investigació sobre l'impacte de l'escola sobre els comportaments dels adolescents a internet.

c) La mediació entre iguals

Nathanson (2001) assenyala que la mediació entre iguals funciona de manera diferent a la mediació familiar. Els companys dels joves són menys propensos a supervisar o establir regles específiques sobre l'ús d'internet dels altres. Així, les discussions entre iguals tenen menys probabilitats d'incloure una reflexió crítica o de promoure resultats de socialització desitjables. Aquesta mediació està menys filtrada, però es requereix més investigació per entendre millor el paper dels diferents actors en els usos d'internet dels joves (Eynon i Malmberg, 2011; Shin i Ismail, 2014).

Tot i que tant els progenitors com els companys poden parlar de temes relacionats amb internet, el contingut i els resultats d'aquestes converses solen ser diferents (Shin i Lwin, 2017). La mediació entre iguals és menys probable que estableixi regles específiques, a diferència de la mediació activa que implementen les famílies i els professors. De fet, s'ha observat que la mediació entre iguals està associada positivament amb conductes de risc en línia. No obstant això, impedir la comunicació entre adolescents pot ser poc realista, ja que aquestes interaccions són clau per al desenvolupament de la seva identitat, les seves relacions i el seu sentiment de pertinença.

A mesura que els adolescents creixen i passen més temps amb els seus amics, és més probable que parlin de temes relacionats amb internet amb els seus iguals que amb els adults. Com que dediquen més temps a les xarxes socials i utilitzen dispositius digitals per comunicar-se, la freqüència amb què discuteixen problemes d'internet amb els progenitors disminueix (Shin i Lwin, 2017). D'acord amb Eynon i Malmberg (2011), els joves que estan envoltats de persones amb més habilitats i compromeses amb l'ús d'internet tenen més oportunitats de beneficiar-se del seu ús.

4.3.2. Estratègies de mediació

Les diferents estratègies de mediació difícilment es duen a terme de forma regular i estable quan s'apliquen en un entorn tan dinàmic com és internet, però en investigació s'identifiquen cinc tipus principals d'estratègies de mediació (Berger, 2020), habitualment aplicades des del punt de vista adult:

a) Restricció

Es tracta de la restricció de determinats aspectes de l'ús dels mitjans, com el temps d'ús o l'accés a determinats continguts mitjançant normes. Es centra en establir fronteres clares sobre quan i com es poden utilitzar els mitjans, ajudant a prevenir l'exposició a continguts inadequats i promovent un ús saludable de la tecnologia. La restricció pot incloure des de la imposició de límits de temps diaris fins al bloqueig de llocs web o aplicacions, proporcionant un entorn digital més segur per als menors.

Una mediació restrictiva excessiva pot tenir conseqüències negatives, especialment en adolescents que busquen autonomia. Diversos estudis revelen que els adolescents que van rebre nivells més alts de mediació restrictiva dels progenitors estaven més inclinats a participar en comportaments de risc a les xarxes socials (Shin i Lwin, 2014). No obstant això, alguns menors valoren positivament que se'ls estableixin límits en relació als horaris d'ús dels dispositius digitals i als continguts que poden consumir.

Les famílies poden utilitzar tecnologies per restringir l'accés dels menors a internet, però aquesta pràctica no evita els problemes. Nolan et al. (2011) assenyalen que el programari de censura pot transmetre por als fills. Aquesta por cap a les activitats en línia és un problema recurrent que no es limita a un context social o cultural específic. A més, el programari de censura pot ser més perjudicial per al benestar i el desenvolupament socioemocional dels joves que altres formes de seguiment (Marx i Steeves, 2010).

b) Ús conjunt

Es dona quan l'agent i el menor participen junts en una activitat compartida amb els mitjans. Participar junts en activitats com veure una pel·lícula, jugar a un videojoc o explorar una aplicació facilita que l'agent pugui guiar i contextualitzar l'ús dels mitjans, així com adreçar qualsevol dubte o preocupació que pugui sorgir.

El treball de Nichols i Selim (2022) revisa la literatura sobre criança digital entre 2016 i 2021 i destaca que els adolescents valoren la seva privadesa i autonomia virtual, mentre que els progenitors se centren en la seguretat, el rendiment acadèmic i el manteniment dels vincles familiars. Quan els progenitors esdevenen usuaris actius de xarxes socials, la seva influència sobre els fills augmenta i poden demanar la retirada de les publicacions que hi fan. A més, els fills també contribueixen activament a les dinàmiques digitals familiars ajudant amb els usos de la tecnologia (Prats, 2022).

c) Monitorització

Aquesta pràctica es produeix quan l'adult verifica detalls sobre l'ús de mitjans digitals a través dels registres que queden emmagatzemats als dispositius o als programaris. Aquesta estratègia permet als progenitors estar informats sobre les activitats digitals dels menors, revisant aspectes com l'historial d'ús, la geolocalització o comportaments problemàtics i així poder orientar-los cap a un ús més adequat dels mitjans.

Segons una enquesta del Centre d'Estudis d'Opinió (2022), gairebé la meitat dels pares, mares o tutors legals d'infants i adolescents catalans controlen el contingut audiovisual que consumeixen els seus descendents, ja sigui de manera directa o mitjançant sistemes de control parental.

Save the Children (2024) considera que l'educació i l'acompanyament s'han de prioritzar davant d'aquests tipus de mesures. El seu informe conclou que els "controls parentals" poden produir un efecte no desitjat, ja que els joves comencen a interessar-se per la configuració de la privadesa de les seves xarxes i esquiven els controls. Això pot suposar que els familiars tinguin una informació parcial o fictícia del que fan els menors a internet, pot xocar amb el dret a la intimitat dels joves i no els prepara per afrontar els riscos a l'entorn digital a l'edat adulta.

d) Supervisió

Té lloc quan l'adult observa el que el menor està fent amb els mitjans mentre es desenvolupa l'activitat. Aquesta forma de mediació implica una presència de l'adult durant l'ús dels mitjans per part del menor, permetent una intervenció immediata si es detecta algun problema o contingut inadequat. La supervisió directa proporciona seguretat i ofereix oportunitats per a discussions sobre el contingut i les activitats digitals, contribuint a una comprensió més profunda i crítica per part del menor.

e) Mediació activa

Es dona quan l'agent parla amb el menor sobre el contingut o l'ús dels mitjans. Aquesta estratègia es centra en l'educació i el diàleg, ajudant els menors a desenvolupar habilitats crítiques i una comprensió més informada sobre els mitjans. La mediació activa inclou la discussió sobre els riscos i beneficis dels mitjans, l'explicació de com interpretar i avaluar la informació, i la promoció d'un ús responsable i ètic de la tecnologia. Aquest enfocament empodera els menors per a ser usuaris més conscients i reflexius dels mitjans digitals.

L'edat del jove està associada negativament a la mediació parental, però positivament a la mediació entre iguals. Aquesta correlació corrobora estudis realitzats tant en els tradicionals (Nathanson, 2001) com en els nous contextos mediàtics (Livingstone et al., 2011). Els joves necessiten sentir que s'hi confia per entendre la confiança i confiar en els altres. Això implica experimentació, pràctica, prova, fracàs, reflexió i orientació. Només construint les relacions amb confiança poden entendre i fer millors judicis sobre la confiança (del Pozo, 2014). Sense aquestes oportunitats, els menors no tindran disposicions socials necessàries per entendre les intencions dels altres i els riscos que els posen en perill. En canvi, la desconfiança, el secret i la motivació extrínseca són essencials per a l'èxit d'una "cultura de la por" (Nolan et al., 2011).

Per tal que la mediació activa sigui eficaç, Shin i Lwin (2017) argumenten que és necessari que els progenitors es mantinguin actualitzats amb els nous coneixements dels mitjans de comunicació i en diàleg amb els seus fills. Sense una comprensió profunda de com funcionen les xarxes i quins riscos comporten, és difícil que es comuniquin eficaçment. En aquestes circumstàncies, fins i tot la mediació activa basada en la discussió pot provocar efectes no desitjats si els arguments dels progenitors poden semblar menys convincents per als joves experts en tecnologia (Shin i Ismail, 2014).

Per sí sols, els progenitors, l'escola o les amistats difícilment poden salvaguardar els adolescents dels riscos que trobaran a la societat xarxa, però potser no es tracta d'evitar sempre els perills. Ho explica Livingstone en una entrevista:

És com anar amb bicicleta. Si ets bo en bicicleta, podràs anar a escola o al traficant de drogues local. Passa el mateix amb l'alfabetització: a mesura que obtenen una comprensió més crítica, també s'enfronten a més riscos. Però també esdevenen més resistents. Així que diuen que no al traficant de drogues.

Així que és bo. Però com que poden fer més i enfrontar-se a més riscos, els pares s'espanten: els nens han estat a Reddit o han vist violència a internet. Això és terrible. Però alhora tenen resiliència que es desenvolupa a través de certa adversitat. Si emboliquem els fills en cotó digital, no aprendran a suportar els problemes. Això vol dir que han de comprendre el tipus d'espais on es troben, com funcionen i per què reben tota aquesta informació negativa o per què de sobte es troben en una pàgina extremistista (Livingstone, 2022, párr. 48).

Entenem, doncs, que els joves no poden romandre embolicats en “cotó digital”: han de conèixer els riscos per poder-los detectar i saber-los gestionar quan decideixen enfrontar-los. Aprendre a viure i conviure en un món hiperconnectat no es tracta d'un exercici fàcil ni evident que requereix d'un entorn que acompanyi. D'acord amb White i Le Cornu (2011), Kirschner i De Bruyckere (2017) i Livingstone et al. (2017) no podem considerar els joves com a nadius digitals que estan formats i preparats davant de qualsevol situació.

Els joves requereixen comptar amb referents adults que els ajudin a fer una gestió de les emocions i de la pròpia identitat digital és clau per garantir una educació digital crítica. El perill més desconegut per als joves ve dels adults, ja sigui en forma de marginació, d'idealització o de vigilància quan els adults no els veuen com a individus que han d'aprendre sobre el món que els envolta mitjançant l'exercici de l'autonomia, l'experimentació i la reflexió (Nolan et al., 2011). Es tracta d'una realitat complexa i dinàmica que, en definitiva, ens interpel·la com a societat.

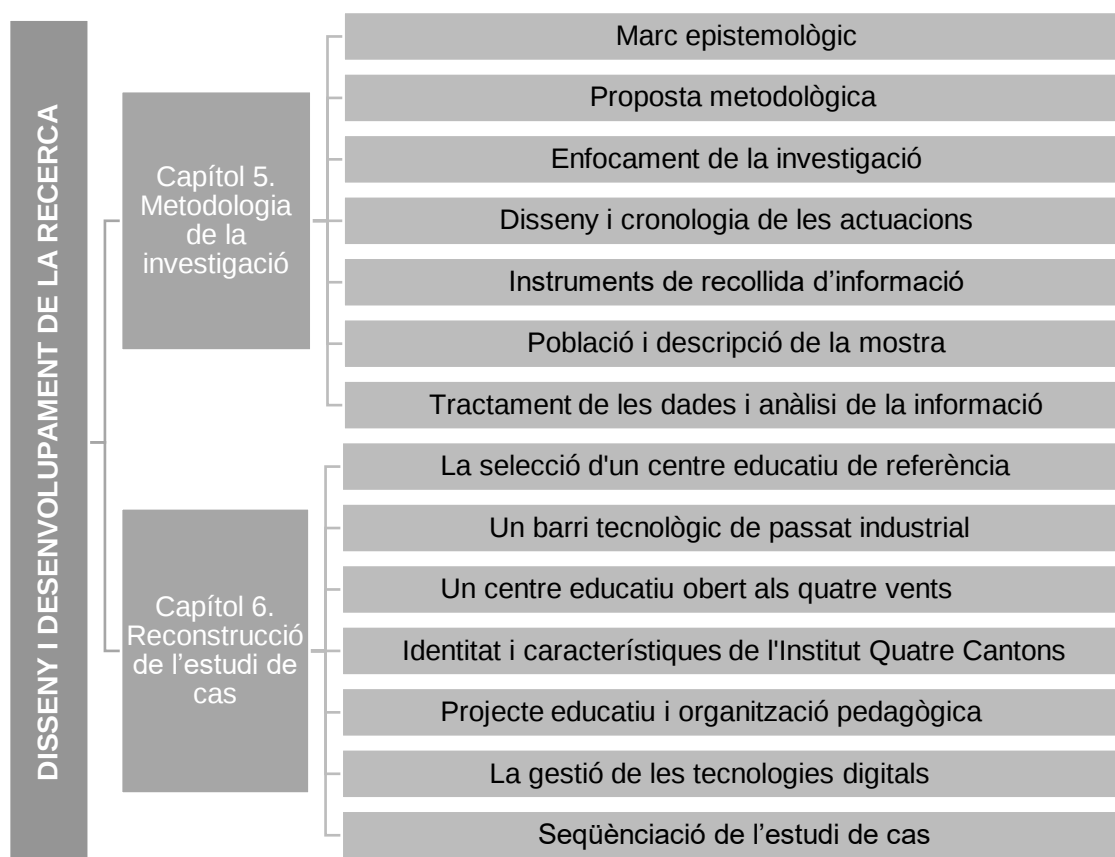
Part III. Disseny i desenvolupament de la recerca

El millor de tot potser ha estat rememorar una vegada més una de les meravelloses condemes que hem de complir els professionals de l'educació: la de no deixar de pensar en cap moment per, potser, qui sap, poder trobar alguna resposta per educar, en teoria, de la millor manera possible

(Martínez et al., 2016, p. 11).

En aquesta secció s'aborden els continguts que fan referència a la construcció del disseny metodològic i la seva aplicació en cada etapa del procés d'investigació. La Figura 10 presenta l'estructura del disseny i el desenvolupament de la recerca, organitzats en dos capítols: Metodologia de la investigació (Capítol 5) i Reconstrucció de l'estudi de cas (Capítol 6). Aquests apartats permeten comprendre tant les bases teòriques com la implementació pràctica de l'estudi.

Figura 10. Estructura del disseny i del desenvolupament de la recerca



Font: elaboració pròpia.

En el Capítol 5. *Metodologia de la investigació* plantegem les decisions metodològiques que hem pres al llarg del procés de recerca. En el Capítol 6. *Reconstrucció de l'estudi de cas*, presentem de forma detallada com s'ha desenvolupat de forma pràctica l'estudi de cas en un centre educatiu de referència en educació digital a la ciutat de Barcelona.

Capítol 5. Metodologia de la investigació

En aquest capítol, primerament introduïm el marc epistemològic i la proposta metodològica que guia la intervenció. A continuació, descrivim l'enfocament de la investigació mixta mitjançant un estudi de cas. Tot seguit, presentem el disseny metodològic seqüenciat en el temps. Seguidament, explicitem els instruments utilitzats per a la recollida d'informació. Finalment, descrivim la població, la mostra de l'estudi i el tractament de les dades obtingudes i el procediment d'anàlisi de la informació.

5.1. Marc epistemològic

Aquesta recerca doctoral s'emmarca en el paradigma constructivista per a la generació de coneixement (Watzlawick i Krieg, 2000). Mitjançant una aproximació dialògica d'inspiració hermenèutica (Arráez et al., 2006), hem pogut explorar, interpretar i explicar processos, significats i experiències, obtenint una comprensió profunda i matisada del fenomen. Els resultats s'han elaborat a partir d'un diàleg constant entre la revisió teòrica i les dades empíriques recollides en col·laboració amb la comunitat educativa.

Per una banda, la revisió de la literatura ha inclòs la cerca, selecció, actualització i síntesi de la bibliografia rellevant i hem establert una base teòrica i conceptual sòlida. Fa uns anys aquesta revisió hauria suposat dedicar un munt de temps a visitar biblioteques, en l'actualitat, aquesta tasca s'ha pogut dur a terme amb més agilitat gràcies a l'accés de recursos a internet i a les oportunitats que ofereix el Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)⁹ de la Universitat de Barcelona.

Per l'altre costat, l'estudi de les experiències socials que es despleguen en la interacció de la comunitat educativa amb les tecnologies digitals ha estat abordada des d'una perspectiva hermenèutica i interpretativa (Pérez-Serrano, 1994) que ens ha possibilitat entendre el sentit dels discursos en els seus contextos (Arráez et al., 2006). D'aquesta manera, reconeixem que les persones atorguen significats, creen imaginaris i utilitzen les tecnologies digitals de maneres diverses.

⁹ Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació <https://crai.ub.edu>

El principi de concepció múltiple de la realitat que sosté Flick (2004) ha estat d'utilitat per obtenir una comprensió completa de les experiències de la comunitat educativa, incloent-hi els estudiants, les seves famílies i els seus docents. Aquest principi parteix de la idea que no hi ha una única realitat, sinó una diversitat de testimonis, de discursos i de percepcions. Des d'aquesta aproximació fenomenològica, el científic social es proposa comprendre el fenomen estudiat des de la perspectiva dels diferents actors socials, tot accedint a les motivacions, les creences i els imaginaris que hi ha darrera de les seves accions.

També hem tingut en compte el plantejament de Callejo i Gutiérrez (2012) que considera que els adolescents constitueixen “un problema particular” per a l'observació sociològica amb problemes epistemològics (Què se'n pot arribar a saber), metodològics (Com entrar al seu món) i tecnològics (Com preguntar sense evidenciar la distància existent amb els adults). I acceptem que situar els adolescents en l'objectiu de l'observació significa assumir reflexivament l'existència d'aquestes limitacions (Hernández, 2011) que intentarem salvar en la mesura dels possibles.

La metàfora de la bola de neu de Goodman (1961) ens ha servit per il·lustrar com la recerca s'ha anat construint gradualment, creixent i expandint-se en un procés dinàmic i acumulatiu a mesura que trobàvem respostes a les preguntes formulades. Els capítols de la tesi han anat evolucionant mentre es consolidaven les diferents branques de l'estudi de forma iterativa (Yin, 2009). Així doncs, aquest procés cíclic ha permès enriquir el coneixement de manera continuada gràcies a la interrelació de les diferents parts amb les noves troballes bibliogràfiques i les aportacions empíriques.

La recerca s'ha redefinit segons els reptes que han sorgit, adaptant-hi les eines metodològiques i reconeixent-se com una “investigació indiscriminada”, d'acord amb Calderón-García i Hernández-Hernández (2019). Aquest enfocament concep la recerca no com un camí predefinit i lineal, sinó com un procés obert que és capaç de sorprendre's i aprendre. Aquesta flexibilitat ha permès que la investigació evolucioni de manera orgànica responent als nous descobriments i adaptant-se a les necessitats emergents (Hernández, 2019).

5.2. Proposta metodològica

Els objectius específics de la investigació han guiat les decisions metodològiques que hem pres i la forma d'abordar l'objecte d'estudi. Per tal d'assolir aquests objectius, hem adaptat els instruments metodològics i els temps previstos en el projecte inicial a mesura que la investigació avançava.

La nostra proposta metodològica no ha limitat les opcions, sinó que ha obert noves vies d'interpretació. Atès que s'ha tractat d'una investigació exploratòria que pretenia examinar un fenomen poc abordat i del qual disposàvem de poca evidència científica, hem utilitzat l'estudi de cas com a estratègia. Hem optat per un estudi de cas únic, seguint les directrius de Yin (2009) per analitzar un fenomen complex i poc comprès, centrant-nos en un institut públic de referència en educació digital de Catalunya.

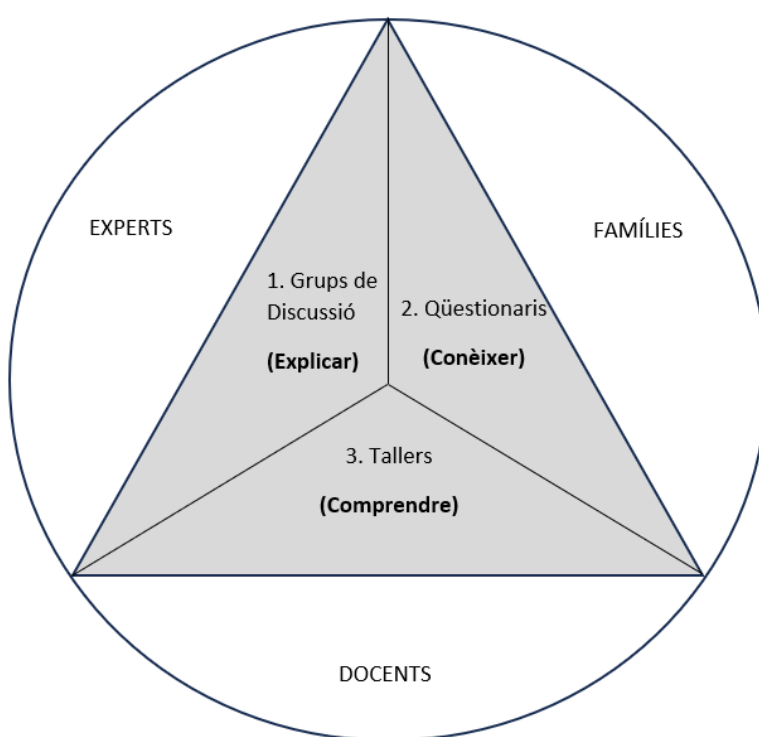
La metodologia emprada és mixta, combinant instruments de recollida d'informació quantitativa i qualitativa. Segons Johnson et al. (2007), la recerca mixta és aquella que integra tècniques i enfocaments tant quantitius com qualitatius. Denscombe (2014) subratlla els avantatges d'aquesta combinació, com la millora de la precisió, la coherència dels resultats, la visió completa dels fenòmens estudiats, la compensació entre les fortaleeses i debilitats d'ambdós mètodes i la complementarietat de les tècniques emprades.

En la investigació qualitativa, l'objectiu és comprendre com les persones interpreten allò que perceben i com ho expliquen. Aquest procés es basa en la capacitat de pensar i parlar, mitjançant la qual es desenvolupen idees (Pérez Andrés, 2002). D'altra banda, la recerca quantitativa se centra en quantificar la recollida i l'anàlisi de dades. En aquest estudi, s'ha optat per combinar ambdós enfocaments per obtenir una comprensió més completa del problema d'investigació (Creswell i Clark, 2011).

En el marc de la nostra investigació, s'ha emprat la triangulació d'actuacions com a estratègia per garantir la validesa dels resultats (Stake, 1998; Yin, 2009; Creswell i Clark, 2011), integrant diferents tècniques de recollida de dades i compensant el biaix que cadascuna pugui presentar (Mucchielli, 1996). En aquest context, les eines de triangulació han contemplat les intervencions en els grups de discussió, els qüestionaris i els tallers finals de retorn dels resultats als joves per donar robustesa a l'estudi.

A la Figura 11 representem visualment com ens apropem a l'estudi de cas amb la triangulació de recollida de fonts d'informació de l'alumnat i, en paral·lel, amb el contrast d'experts, famílies i docents. D'aquesta manera, juntament amb les veus dels joves hem recollit les expressions de les seves famílies, els seus docents i d'experts afins a l'àmbit d'estudi. Així ens hem encaminat a una anàlisi equilibrada que té en compte les vivències dels protagonistes i del context que els envolta.

Figura 11. Triangulació de les actuacions amb alumnat (ombregjat) i la col·laboració d'experts, famílies i docents



Font: elaboració pròpia.

En una primera etapa, les converses amb experts buscaven contribuir a optimitzar l'enfocament dels grups de discussió amb l'alumnat on explicaven la seva vivència a internet. En una segona etapa, a través dels qüestionaris, els joves i les seves famílies ens donaven a conèixer com viuen la forma d'aprendre a internet. En una tercera etapa, els tallers finals de retorn amb alumnes i els seus docents permetien comprendre millor totes les dades que es recollien. Sense aquest diàleg, la investigació en relació amb allò digital perdria el seu sentit per transformar allò educatiu (Hernández, 2019).

5.3. Enfocament de la investigació: estudi de cas

Els estudis de cas es basen en l'observació, la recollida de dades i el seu anàlisi per tal de generar nou coneixement, validar teories, descriure situacions i explorar fenòmens. Segons Stake (1998), es classifiquen en tres tipus: intrínsecs, instrumentals i col·lectius. En el nostre cas, l'estudi instrumental s'utilitza per analitzar, a través de l'estudi d'un cas particular, un tema que és més ampli.

D'acord amb Yin (2009), els estudis de cas són investigacions empíriques que examinen fenòmens contemporanis en els seus contextos reals. Són especialment útils quan els límits entre el fenomen estudiat i el seu entorn són difusos i quan l'investigador té poc control sobre els esdeveniments, com succeeix en l'ús de les tecnologies digitals per part dels joves. Els estudis de cas permeten captar aquesta complexitat, oferint una comprensió profunda dels factors que influeixen i del paper que hi juga l'entorn.

En el nostre context, la metodologia de l'estudi de cas ens permet explorar l'ús d'internet per part dels joves mitjançant la descripció dels seus aprenentatges en línia amb persones desconegudes i de quina forma ho viuen. Seguint l'enfocament constructivista, aquesta investigació busca descriure i interpretar (Pérez-Serrano, 1994) les experiències, pensaments i sentiments de la comunitat sobre la interacció a internet, per tal d'oferir així una visió rica i detallada del fenomen estudiat.

En la nostra investigació, l'enfocament de l'estudi de cas ha resultat rellevant per apropar-nos a l'objectiu proposat. El fet de seleccionar un centre educatiu com a lloc per dur-lo a terme i no un altre entorn menys estructurat i organitzat, ens ha proporcionat algunes fortaleeses que han contribuït al desenvolupament de la investigació:

1. Ha assegurat que la investigació es desenvolupava en un context escolar, cultural, social i familiar ben determinat i descrit (al definir bé la mostra, en sabíem les característiques pròpies).
2. Ha garantit que la mostra fos estable al llarg del curs estudiat i que tingués caràcter universal, ja que la franja d'alumnat seleccionada estava cursant estudis d'educació obligatòria i assistia a l'institut.
3. Ha facilitat accedir a l'alumnat que cursava 3r i 4t d'ESO, que aprenia de manera informal a la xarxa i que col·laborava sense mostrar la pressió dels resultats acadèmics que tenen en nivells posteriors.

5.4. Disseny i cronologia de les actuacions de la fase d'investigació

Tot seguint un enfocament similar a la proposta de Latour (2008), inicialment hem procedit a identificar els escenaris, les controvèrsies i els punts de vista trobats en el terreny. Així, la nostra investigació ha evolucionat en el temps, adaptant-se als descobriments i ajustant-se els camins per on hem transitat mentre avançàvem. Pel seu caràcter exploratori, s'ha revelat complex delimitar completament el mapa d'investigació quan encara no es disposava d'un coneixement exhaustiu de l'entorn estudiat.

En la Figura 12, presentem els objectius i tasques de les 7 fases en què vam distribuir el pla de treball (que de forma aproximada s'adaptaven a la durada d'un curs escolar). La temporalització podria haver estat més ajustada, però la present investigació s'ha dut a terme en paral·lel al desenvolupament de l'activitat laboral de l'investigador, la qual cosa ha requerit de diversos ajustaments puntuals.

Figura 12. Fases del pla de treball amb els objectius plantejats (esquerra) i tasques desenvolupades (dreta)



Font: Elaboració pròpia a partir de Johnson et al. (2007), Morse i Niehaus (2009) i Descombe (2014).

En la primera fase del procés investigador, corresponent al curs acadèmic 2019-2020, ens vam centrar en l'exploració de la problemàtica plantejada. Vam posar èmfasi a definir la pregunta de recerca i establir-ne els objectius. A més, vam realitzar una revisió bibliogràfica exhaustiva que proporcionava un context teòric rellevant.

Seguint amb la segona fase, durant el mateix curs vam planificar i dissenyar el projecte d'investigació. Aquesta etapa va implicar desglossar les accions que executarem durant la investigació. També vam seleccionar la metodologia d'investigació i proposar els instruments que utilitzarem per recopilar i analitzar les dades.

La tercera fase, corresponent al curs 2020-2021, va implicar l'entrada en l'escenari de l'estudi de cas. Vam establir contacte amb els referents del centre educatiu, els acords i els mecanismes necessaris per desenvolupar la recerca. Vam definir la mostra objecte d'estudi, vam accedir-hi i vam dissenyar els instruments de recerca específics per a aquest context particular.

A la quarta fase, el curs 2021-2022, vam recopilar informació de la comunitat educativa. Vam recollir de manera sistemàtica les dades necessàries per a la investigació, especialment mitjançant grups de discussió amb joves, qüestionaris als joves i a les seves famílies i tallers amb els joves i els seus docents.

La cinquena fase, desenvolupada durant el curs acadèmic 2022-2023, es va centrar en el tractament de les dades recollides. Vam gestionar i organitzar les dades, les vam transcriure, les vam categoritzar en funció de les àrees temàtiques i les vam seleccionar acuradament per la posterior anàlisi.

A la sisena fase, corresponent al curs 2023-2024, vam analitzar els resultats obtinguts de la investigació. Vam interpretar i verificar la coherència interna dels resultats i vam elaborar taules, figures i citacions rellevants que reflecteixen les troballes de la recerca.

Finalment, en la setena i última fase, curs 2024-2025, es pretén compartir els resultats amb la comunitat educativa, així com la seva publicació i presentació. L'horitzó és poder arribar a compartir el coneixement generat i contribuir al progrés en el camp educatiu, acadèmic, científic, social i cultural, i també compartir els resultats amb experts, institucions i organismes locals, nacionals i internacionals.

5.5. Instruments de recollida d'informació

En el desenvolupament d'aquesta investigació, hem combinat eines pròpies tant de la investigació qualitativa com de la investigació quantitativa per respondre als objectius plantejats.

El context de pandèmia de la covid-19 i el conseqüent confinament (Sanmartín et al., 2020) va representar un condicionant rellevant que va marcar el disseny metodològic. Davant la necessitat de mantenir la “distància social” durant la crisi sanitària de 2020, vam adaptar els instruments de recerca per garantir la seguretat dels participants.

Aquesta situació va condicionar la selecció d'instruments per tal que es poguessin implementar, en cas de necessitat, sense contacte presencial: qüestionaris, que podien ser aplicats en línia; i grups de discussió i tallers de retorn, que es podien dur a terme per videoconferència.

A continuació, presentem dos recursos clau, un en la fase inicial i un altre en la fase final, que vam utilitzar com a fonts d'informació complementària no codificada, que van resultar fonamentals per enriquir la investigació:

- En la fase inicial, vuit converses consultives amb experts van permetre delimitar i contextualitzar l'objecte d'estudi. Aquests diàlegs amb especialistes en ciutadania digital, aprenentatge social i personalitzat, i joventut i educació, van garantir una perspectiva equilibrada entre educadors, acadèmics i investigadors tant locals com internacionals (la composició es pot consultar a l'Annex 1).
- En la fase final, vuit tallers de retorn de resultats amb l'alumnat i un amb el professorat (els seus tutors i l'equip directiu del centre educatiu) van servir per validar i contrastar les interpretacions dels resultats, enfortint-ne la rellevància i significat al reforçar el sentit dels resultats obtinguts.

Entre aquests dos moments clau, es van dur a terme els grups de discussió (apartat 5.5.1) i els qüestionaris (apartat 5.5.2), que van constituir la part central i més voluminosa de la recollida d'informació.

5.5.1. Els grups de discussió

El grup de discussió emergeix com una tècnica fonamental a l'hora de construir dades a partir del discurs social per tal de comprendre un fenomen en la seva complexitat. Aquest instrument permet accedir al fenomen des del punt de vista dels participants, tot creant coneixement a partir dels seus testimonis (Sandi i Valer, 2024).

És un instrument que no es limita a recollir dades, sinó que també ofereix un espai de reflexió on el propi procés d'investigació pot influir en l'objecte d'estudi (Ibáñez, 2014) i que es reflecteix en la planificació de les sessions, la formulació de les preguntes, la conducció del debat i la interpretació dels resultats. Tot i la presència i el paper actiu de l'investigador, el grup de discussió funciona com un artefacte científic que permet als participants expressar-se des de la seva pròpia perspectiva i experiència.

A través d'aquests debats en grup es va voler obtenir una entesa més profunda de les percepcions, experiències i motivacions dels joves, observant com discuten i quins aspectes destacaven amb la creació de converses vives, actives i interactives (Weiss, 1994; Valles, 1995; Denzin i Lincoln, 2012) basades en l'experiència compartida per tal de generar una narrativa col·laborativa amb la construcció conjunta de significats.

Vam estimar que amb una mostra de set participants es podien obtenir resultats concloents si s'arribava al punt de saturació de respostes amb preguntes orientades al voltant d'una temàtica concreta (Handwerker i Wozniak, 1997). Vam seleccionar els informants claus o col·laboradors a partir de les aportacions i les orientacions de les persones expertes amb qui vam treballar, juntament amb el criteri del coordinador de Cultura Digital del centre educatiu (informants amb experiència, curiositat i autonomia).

Per a la realització dels grups de discussió, vam seguir una pauta orientativa semiestructurada, que es pot consultar en l'Annex 2, per tal de desenvolupar les sessions dels grups de discussió en tres parts consecutives:

- Primera part: es va realitzar una presentació de l'activitat, de les persones participants, de l'investigador i de l'objecte d'estudi al voltant del qual es centraria el debat. L'investigador va explicar que la participació era voluntària i va agrair la seva participació. Va informar que es faria un enregistrament de la sessió de forma confidencial a efectes d'anàlisi posterior de la informació i es va destacar la importància de la investigació.

- Segona part: es va dur a terme la dinàmica de debat a l'entorn de quatre aspectes: (1) l'aprenentatge informal; (2) les persones desconegudes; (3) la relació amb l'entorn; i (4) les conclusions amb la pauta semiestructurada de preguntes obertes. Les persones participants van realitzar les seves aportacions a partir de preguntes temàtiques i sobre la seva interacció habitual amb les tecnologies digitals. Van escoltar el que aportaven les altres persones informants i manifestaven si hi estaven d'acord, o bé, argumentaven un altre punt de vista.
- Tercera part: es va procedir a fer l'avaluació i el tancament de la sessió. Es va finalitzar la sessió recollint la valoració de com havia anat la dinàmica, l'interès de la temàtica i s'agraïa la seva participació i les seves valuoses aportacions.

Vam desenvolupar tres grups de discussió. Podem veure les seves característiques a la Taula 3. El primer de tots, va ser un pilotatge per testejar la metodologia, el llenguatge i els continguts que es volien treballar. Posteriorment, vam realitzar el grup de discussió 1 amb participants de 3r d'ESO i el grup de discussió 2, de 4t d'ESO. En l'apartat de resultats s'explicita si les aportacions corresponen al grup de discussió número 1 o 2.

Taula 3. Dades dels grups de discussió realitzats

GRUP DE DISCUSSIÓ	PILOTATGE	1	2
DATA	Juny de 2021	Novembre de 2021	Novembre de 2021
FORMAT	Presencial	Presencial	Presencial
DURADA	47 minuts	55 minuts	38 minuts
ESPAI	Aula de tutoria	Aula de tutoria	Aula de tutoria
PARTICIPANTS	7 alumnes de 3t i 4t d'ESO	7 alumnes de 3r d'ESO	7 alumnes de 4t d'ESO

Font: elaboració pròpia.

5.5.2. Els qüestionaris

S'han utilitzat dos qüestionaris. Un de principal per a la mostra de l'alumnat i un de secundari adreçat a les famílies, que es deriva del primer. En aquest apartat presentem la validació, el disseny, l'estructura, l'aplicació del qüestionari principal i concloem amb la presentació del qüestionari de les famílies.

a) Validació

Vam elaborar una eina de validació dels indicadors del qüestionari (Annex 3) per a l'avaluació d'experts, la qual implicava valorar en una escala de 1 a 4, on 1 representava "Gens", 2 "Poc", 3 "Bastant", i 4 "Molt", els tres aspectes clau: "Claredat", "Coherència" i "Rellevància". Aquest instrument servia per a totes les preguntes i respostes per tal d'incorporar alhora les valoracions i les propostes de millora, tan formals com de contingut. Vam optimitzar el disseny dels qüestionaris per obtenir la informació de manera senzilla requerint el mínim de temps i esforç de les persones expertes.

Un grup d'experts (A l'Annex 1 es pot consultar la seva composició) va participar en la validació dels qüestionaris. Per dur a terme aquest procés, es va demanar la col·laboració a un seguit de persones de perfils acadèmics i professionals interessats en la temàtica de la investigació que ens ocupa. Van registrar les seves valoracions i es van recollir les propostes de millora en la formulació de la pregunta i/o en les opcions de resposta. Aquestes aportacions es van desenvolupar de forma telemàtica.

La majoria d'aportacions rebudes es van balancejar entre les opcions 3 (Bastant) i 4 (Molt). Les opcions 1 (Gens) i 2 (Poc) es van revisar acuradament, prestant especial atenció a les propostes de millora rebudes. El procés va funcionar sense incidències amb disponibilitat i interès per part de les persones expertes. Gairebé la totalitat de les persones consultades van decidir col·laborar i ho van realitzar en el termini suggerit. Les seves contribucions van ser pertinents i es van incorporar a la versió final del qüestionari.

Els joves també van participar en les valoracions pretest. Es van rebre aportacions pretest de 7 joves de fora de l'institut que cursaven l'ESO, 4 nois i 3 noies, de 4 localitats diferents, 5 assistien a l'escola pública i 2 a la concertada. Van respondre sense dificultat les preguntes de forma telemàtica. Tècnicament, van comprovar que l'eina funcionava perfectament. La recollida es va realitzar de forma automàtica sense incidències. Algunes contribucions van suggerir posar èmfasi en el fet que l'aprenentatge es troba a

tot arreu, van proposar de modificar la paraula de “docent” per “profe”, que resulta més propera per a l'alumnat. Finalment, vam optar pel terme “professorat”.

b) Disseny

En la preparació dels qüestionaris, es van tenir en compte diverses consideracions relacionades amb el seu disseny. Això inclou l'avaluació de l'estructura, la durada, les instruccions, el discurs, l'ordre, les preguntes de control, el llenguatge, utilitzar preguntes directes i clares, i minimitzar els biaixos. Aquestes consideracions prenen com a referència les aportacions de Hernández et al. (2014) i Martínez i Rodríguez (2015).

En el disseny dels qüestionaris es van combinar ítems de resposta única amb d'altres que permetien seleccionar múltiples opcions. Es van combinar preguntes dicotòmiques i qüestions politòmiques per obtenir respostes més detallades amb escales de quatre categories (Gens, Poc, Bastant, Molt). Es va procurar evitar els biaixos de desitjabilitat social reduint el contingut pejoratiu de les categories extremes (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2022).

Es van preveure bateries d'enunciats i opcions de resposta compartides en aquells àmbits on les preguntes tenien un contingut semblant i una mateixa lògica de resposta. La categoria "No ho sé" no es va incloure de manera generalitzada amb la voluntat de fomentar la reflexió dels informants. Per tal d'agilitzar-ne l'aplicació, vam optar per preguntes tancades i oferir una pregunta oberta al final per recollir aspectes que haurien pogut quedar pendents. En el disseny dels qüestionaris, vam considerar les aportacions teòriques d'Hernández et al. (2014), Martínez i Rodríguez (2015) i experiencials de l'administració educativa (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2022).

Per tal que la presentació en pantalla fos formalment clara i d'accés senzill, s'han seguit les recomanacions de Fàbregues et al. (2016). Aquesta combinació de consideracions teòriques i pràctiques ha buscat garantir la qualitat i la validesa de les dades recollides.

c) Estructura

El qüestionari es va estructurar com un procés de reflexió que s'endinsava progressivament en el desenvolupament del tema. Es va utilitzar un llenguatge estàndard i suficientment proper a l'alumnat, d'acord als usos compartits i suggerits en els grups de discussió, la qual cosa facilitava la comprensió de les preguntes i la interpretació col·lectiva dels conceptes en set apartats (Annex 4):

- A. Context sociocultural de la persona enquestada.
- B. Aprenentatge connectat: com els joves aprenem a internet fora de l'institut.
- C. Aprenentatge social: com els joves aprenen amb d'altres persones a internet.
- D. Persones desconegudes: vincle i interacció que estableixen amb els joves.
- E. Contacte físic: que els joves tenen amb persones conegudes.
- F. Mediacions: el paper de la família i l'institut durant aquest curs.
- G. Conclusió.

L'ordre de les preguntes es va dissenyar meticulosament per crear un itinerari reflexiu que guiés als participants a aprofundir progressivament en el tema. A mesura que responien, les qüestions els invitaven a recordar experiències recents -afavorint així la fiabilitat dels seus testimonis- i a reflexionar sobre accions digitals que sovint realitzaven de manera inconscient o poc planificada. Aquesta estructura seqüencial no només va facilitar la recuperació de memòries rellevants, sinó que va permetre desvetllar processos implícits, enfortint significativament la profunditat de les dades obtingudes.

Així, a partir de les respostes del qüestionari, es podia aconseguir una acurada aproximació al perfil, a les experiències dels estudiants, a la seva interacció en els entorns digitals i a la influència del seu entorn.

d) Aplicació

L'aplicació dels qüestionaris (Annex 4) es van realitzar a la mostra que presentem en el següent apartat i es va desenvolupar en totes les aules sense incidències tècniques ni metodològiques. En les vuit sessions presencials, una per grup-classe, ens vam assegurar que els participants disposessin del temps necessari per completar-los i es van facilitar per part de l'investigador els aclariments requerits, solucionant les consultes plantejades.

Presentem a continuació tres consideracions metodològiques a fer al qüestionari:

- Les preguntes del qüestionari eren de resposta no obligatòria per tal de garantir la voluntarietat de participació en la recerca, no coaccionar l'alumnat en cap moment del procés, i perquè l'obligatorietat no es va considerar indispensable tota vegada que es tracta d'una investigació mixta. Aquesta decisió, però, va dificultar el procés d'anàlisi estadístic posterior, car no assegurava un número constant de respostes.

- De forma general, en les gràfiques estadístiques, es va optar per mostrar les quantitats en percentatges de forma arrodonida per tal de minimitzar el soroll que podien suposar les xifres amb decimals. En les preguntes 13 d'alumnat i 8 de famílies (Annex 4) es va optar per l'opció quantitativa perquè es va considerar que en aquest cas aportava valor a la interpretació dels resultats.
- Es va depurar la base de dades, no tenint en compte dues expressions puntuals en l'apartat final de comentaris lliures de l'alumnat que no tenien relació amb la temàtica plantejada, per tal de mantenir la coherència en l'anàlisi de les dades.

e) Famílies

De forma complementària al qüestionari de l'alumnat, es va facilitar un formulari més reduït, també voluntari, per a les seves famílies. A l'Annex 5 es pot consultar la matriu d'equivalència entre el qüestionari de 23 preguntes que es va facilitar a l'alumnat i les 15 qüestions que es van compartir amb les famílies dels joves. En el cas de les famílies, el número de preguntes era menor perquè el focus de la recerca estava en els joves.

Un altre grup d'experts va participar en la validació de qüestionaris de les famílies. A l'hora de seleccionar-les vam buscar perfils habituats a treballar la participació del sector de les famílies dins del món educatiu (a l'Annex 1 es pot consultar la seva composició). Els resultats obtinguts també van ser de molta utilitat per a la seva validació.

Vam rebre contribucions pretest de 7 famílies de localitats diverses, 5 mares i 2 pares, 6 de famílies que portaven als seus fills a escoles públiques i 1 a escoles concertades. Van respondre de forma telemàtica sense dificultat i van expressar dubtes en relació al seu coneixement del tema. Tècnicament, l'eina funcionava perfectament. La recollida es va fer de forma automàtica i es van tenir en compte les seves consideracions.

En l'aplicació dels qüestionaris, es va demanar una resposta per qüestionari a cada família d'alumne que cursava 3r o de 4t d'ESO mitjançant el correu electrònic del centre.

El nombre de respostes (aproximadament un terç del total) va fer que la mostra obtinguda no es pogués considerar estadísticament significativa. Tot i considerant que les persones que havien respost el qüestionari podien mostrar un cert biaix pel fet que havien estat més participatives en mitjans digitals o per la polarització de la temàtica, les respostes rebudes es van tenir en compte a l'hora d'aportar hipòtesis i reflexions que es podien prendre en consideració de forma orientativa.

5.6. Població i descripció de la mostra

Durant el curs 2021-22, en el moment de fixar la mostra de l'estudi, l'Institut Quatre Cantons de Barcelona disposava de 44 dotacions i mitja de professorat d'acord als criteris oficials establerts. En total, el centre educatiu comptava amb 510 alumnes matriculats distribuïts de la següent forma: 217 als primers cicles de l'ESO, 175 al segon cicle de l'ESO i 118 al batxillerat (Taula 4).

Una de les característiques de l'Institut Quatre Cantons és que organitza l'alumnat en un número de grups-classe més elevat dels que serien normatius. Així, al distribuir l'alumnat entre més grups, la ràtio alumne-docent de cada grup-classe és més petita i es pot atendre a l'alumnat de forma més personalitzada. En el cas del segon cicle d'ESO, es passa dels 6 grups teòrics als 8 grups-classe reals.

Taula 4. Distribució de l'alumnat del centre el curs 2021-2022

CURS 2021-2022	DISTRIBUCIÓ DE GRUPS-CLASSE	NÚMERO D'ALUMNES
1r ESO	3 línies atesos en 4 grups	1r cicle d'ESO: 217
2n ESO	4 línies atesos en 5 grups	
3r ESO	3 línies atesos en 4 grups	
4t ESO	3 línies atesos en 4 grups	2n cicle d'ESO: 175
1r Batxillerat	2 línies atesos en 3 grups	Batxillerat: 118
2n Batxillerat	2 línies atesos en 3 grups	
TOTAL		Batxillerat i ESO: 510

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del centre (Institut Quatre Cantons, 2022).

Vam centrar la recerca en els 175 alumnes que cursaven 3r i 4t d'ESO. La seva participació va ser voluntària en el temps i forma previstos. Aquest alumnat, l'univers de la nostra recerca, va participar en els grups de discussió, en donar resposta al qüestionari i en el taller final de retorn dels resultats. El qüestionari el van respondre 150 joves. Aquesta participació ens permet disposar d'unes dades amb un marge d'error del 3% (amb un nivell de confiança del 95%). El qüestionari s'ha respost de forma voluntària

i en format digital presencialment a les aules en temps lectiu. El temps màxim de resposta del qüestionari ha estat de 60 minuts i la majoria l'han respós en 30 - 40 minuts.

Presentem a continuació les dades relatives a la mostra d'estudiants que van respondre el qüestionari:

- Curs: ha respost el qüestionari més alumnat de 3r d'ESO (un 54%) que de 4t d'ESO (46%).
- Gènere: la distribució de la mostra per gènere és equilibrada: Masculí 52% i Femení 48%. Dues persones no han donat resposta a aquesta pregunta.
- Nacionalitat: nacionalitat espanyola (88%).
- Nivell més alt d'estudis acabats de la mare, pare o tutor/a legal: el 64% té estudis universitaris, un 32% té estudis secundaris i un 4% té educació primària o no té estudis.
- Intenció de realitzar estudis universitaris: pel que fa a les seves expectatives acadèmiques, el 70% de l'alumnat té intenció de desenvolupar estudis universitaris.
- Àmbit de la professió que agradaria a l'alumnat desenvolupar en el futur: bio-científic (22%), artístic i esportiu (20%), tecnològic (18%) i gairebé un 40% del total no saben cap a on orientar-se.
- Llengua que fan servir habitualment segons l'entorn: a casa, hi ha un cert equilibri entre l'ús habitual del català (45%) i del castellà (43%).

Complementàriament, també vam recollir dades de les famílies. Sobre un univers de 175 famílies que podien fer aportacions, van donar resposta al qüestionari 58 persones, un 53% de les quals tenien un fill, filla o persona tutoritzada a 3r d'ESO i un 47%, a 4t d'ESO. El marge d'error és doncs, elevat, un 10% (amb un nivell de confiança del 95%). Com en el cas de l'alumnat, el percentatge de resposta és lleugerament superior en el 3r d'ESO. Pel que fa al gènere dels familiars que responien el qüestionari, les respostes del sector femení van ser clarament superiors en gairebé dos terços (64%) respecte a les masculines (36%). Cal observar que el nombre d'aportacions al qüestionari disminuïa quan es preguntava de forma més detallada per actuacions que realitzaven els joves, probablement per la manca de coneixement respecte a determinades activitats.

5.7. Tractament de les dades i anàlisi de la informació

Entrem a conèixer amb més detall el procés de tractament de les dades i d'anàlisi de la informació. Comencem amb les consideracions generals, seguim amb la construcció de dimensions i categories i acabem amb el procés d'elaboració dels resultats.

a) Consideracions generals

Durant tot el procés de recerca hem garantit la custòdia de les dades, l'anonimització de les dades personals i hem comptat amb el consentiment informat de les persones participants i del centre educatiu. Hem assegurat que només l'investigador implicat en la recerca podia accedir a les dades originals, de manera que se'n garanteix la seva confidencialitat. Tota la informació obtinguda és utilitzada exclusivament per als fins específics de l'estudi.

Hem seguit el tractament de dades d'acord amb el que estableix el *Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i el Consell, del 27 d'abril de 2016, General de Protecció de Dades* (Consell i Parlament de la Unió Europea, 2016). S'ha mantingut la confidencialitat de les dades d'acord a la *Llei Orgànica de Protecció de Dades* (LOPD). Hem tingut en compte els elements que formen part d'un pla de gestió de dades, tot i que no l'hem generat com a tal. Hem contemplat quines dades necessitàvem per desenvolupar la recerca, com recollir-les, el seu tractament, qui pot accedir-hi i com es preservaran quan la recerca finalitzi. Els documents amb dades personals relatius als participants de l'estudi s'han codificat i mantingut en arxius separats de manera que no sigui possible identificar-ne els informants.

També hem contemplat els principis FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), que fan referència a que les dades siguin localitzables, accessibles, interoperables i reutilitzables, tot i que no els hem dut a la pràctica, ja que havíem considerat que les dades recollides només siguin utilitzades en aquesta investigació i així ho havíem comunicat a les persones participants.

b) La construcció de dimensions i categories

En primer lloc, per tal d'organitzar les evidències recollides, hem construït una matriu per tal de garantir-ne la coherència. La Taula 5 mostra l'equivalència de l'estructura de les dimensions investigades que ajuda a classificar les temàtiques objecte d'estudi.

Taula 5. Matriu de coherència de l'estructura de les dimensions investigades

CONVERSES AMB PERSONES EXPERTES	GRUPS DE DISCUSSIÓ AMB L'ALUMNAT	QÜESTIONARIS A L'ALUMNAT I FAMÍLIES
Relació	Introducció	Context sociocultural
Aprendre d'altres	Aprenentatge informal	Aprenentatge connectat
		Aprenentatge social
Joves	Persones desconegudes	Persones desconegudes
		Trobada física
Entorn	Relació amb l'entorn	Mediacions
Tancament	Conclusions	Conclusions

Nota: en negreta, les dimensions previstes.

Font: elaboració pròpia.

Les diferents àrees temàtiques es desenvolupen i s'entrellacen en tres moments clau de la investigació: (1) les converses amb les persones expertes; (2) els grups de discussió amb l'alumnat; i (3) els qüestionaris dirigits a alumnat i a les famílies. Coherentment, les dimensions que donen estructura als qüestionaris i a la resta de la recerca es corresponen als objectius específics plantejats.

Els grups de discussió han servit per confirmar l'existència del fenomen que es volia estudiar, clarificar qüestions clau de la terminologia a utilitzar amb els joves i mostrar quins àmbits temàtics hem considerat més interessants de cara a l'elaboració del qüestionari. Les evidències analítiques de la investigació, que emergeixen durant els grups de discussió, han permès la creació de categories. Aquest instrument es va saturar quan els temes que despuntaven dels testimonis es repetien, o bé, no derivaven cap a noves problemàtiques. Es van anar definint així les categories analítiques en les que la realització dels qüestionaris trobava el seu sentit.

A partir de les transcripcions d'aquests grups de discussió vam obtenir evidències valuoses per anar configurant les dimensions que ens vam proposar a la matriu de coherència. També vam obtenir valors quantitatius, recollits a l'Annex 6. A continuació, a la Taula 6, es presenta el resum del registre de les referències més utilitzades en els

grups de discussió, agrupades en tres grans categories: (1) agents socials (2) accions de comunicació, relació i aprenentatge; i (3) elements tecnològics.

Taula 6. Expressions més utilitzades en els grups de discussió de l'alumnat

1. AGENTS SOCIALS	2. ACCIONS DE COMUNICACIÓ, RELACIÓ I APRENTATGE	3. ELEMENTS TECNOLÒGICS
jo (152)	parlar (26) parlant (12) parlo (9) parles (8) parlem (4)	internet (40) xarxa (3)
gent (58) tothom (10) societat (3)	parla (4) parlat (3)	aplicació (12) aplicacions (6)
persona (53) persones (48)	aprendre (23) aprenem (7)	vídeos (9) vídeo (7)
amics (26) amic (16) amiga (5) amigues (5)	aprenc (8) aprenen (5)	videojocs (7) videojoc (4)
	aprenent (6)	trucada (7) mòbil (6)
noies (12) nois (9)	pregunten (11) pregunta (10) preguntes (6) pregunto (5)	servidors (6) servidor (6)
conegut (7) desconegudes (5) desconeguda (5) desconeguts (3)	conèixer (9) coneixen (5)	ràdio (3)
	coneixeu (4) conegut (7)	Marques comercials:
pares (14) família (6)	coneixo (5)	Discord (20)
grups (7)	expliques (5) explicar (5)	Youtube (9)
professors (4)	informació (12)	Instagram (8)
	confiança (7)	Google (6)
		Tiktok (5)
		Twitter (5)
448 (54%)	206 (25%)	169 (21%)

Font: elaboració pròpia.

En els grups de discussió, els agents socials apareixen com a categoria predominant, reflectida en la freqüència d'ús de termes com "jo" (152) i referències a altres persones com "gent" (58) i "tothom" (10). Aquesta alta freqüència es deu a la necessitat dels joves d'expressar les seves experiències i perspectives individuals, així com la seva interacció amb els altres. Les referències a relacions personals com "amics" (26) i "família" (6) indiquen la importància de les connexions interpersonals en aquests contextos. Les

mentions a grups socials i figures d'autoritat, com "professors" (4), reflecteixen la dinàmica social i educativa dins dels grups de discussió.

Pel que fa a les accions de comunicació, relació i aprenentatge, els termes relacionats amb "parlar" (26) i "aprendre" (23) són d'ús molt freqüent. Això es deu al fet que la comunicació efectiva és essencial per a la comprensió mútua i el creixement personal. Les preguntes i respostes, reflectides en termes com "pregunten" (11) i "pregunto" (5), mostren la participació activa i la interacció. A més, la confiança i el coneixement compartit són pilars fonamentals en aquests entorns, com es veu en les mencions a "confiança" (7) i "conèixer" (9).

La presència d'elements tecnològics també juguen un paper significatiu, amb "internet" (40) com a referència principal, seguit per aplicacions com "Discord" (20) i "Youtube" (9). Això recull com les eines digitals faciliten la comunicació i l'aprenentatge en línia. Les aplicacions mòbils, els vídeos i els videojocs són essencials per a la participació i l'entreteniment, reflectits en termes com "aplicació" (12) i "videojocs" (7). La presència de marques comercials indica la influència de plataformes específiques en la manera com els participants en els grups de discussió es relacionen i comparteixen informació, subratllant la interdependència entre tecnologia i la interacció social.

En el conjunt de dades dels grups de discussió, les "accions de comunicació, relació i aprenentatge" són les més rellevants. Prevalen les accions realitzades per davant de les tecnologies utilitzades. És interessant constatar que hi ha més del doble de referències a persones que a la tecnologia en l'exercici de la comunicació. Amb aquestes evidències podem inferir que els joves donen més rellevància a la part humana i a les accions de comunicació, relació i aprenentatge que a la tecnologia. D'acord amb boyd (2014), la cultura que els joves viuen a internet és una prolongació més de l'activitat humana.

Es constata que és difícil parlar del termes "persones desconegudes" perquè d'entrada no els és un terme gaire familiar. Aquest fet té a veure també amb el sentit que donen a l'aprenentatge i a la presa de consciència del propi coneixement de com s'aprèn. Les definicions no les fan tant a través de preguntes teòriques sobre què entenen per "aprenentatge" o "persona desconeguda", sinó a partir de la pràctica que descriuen i dels relats de la seva quotidianitat.

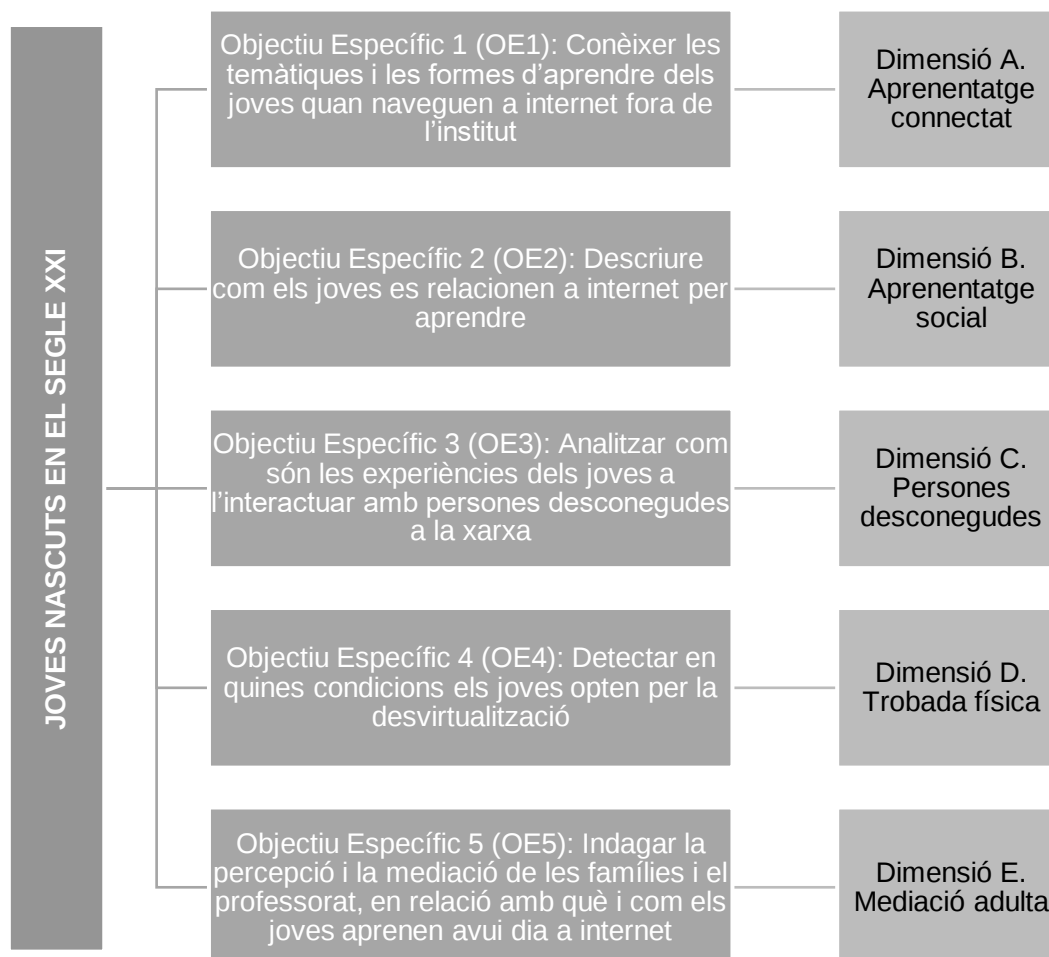
Per la seva banda, el qüestionari és un instrument que ens ha permès quantificar i generalitzar algunes troballes a una població més àmplia. Això ha possibilitat verificar

que els patrons detectats qualitativament es reproduïen de manera quantitativa en una mostra més gran i quantificar la prevalença de determinats fenòmens, actituds o comportaments dins de la població d'interès. En els capítols de presentació de resultats s'explicita si les citacions estan recollides a partir dels qüestionaris adreçats a l'alumnat o a les famílies.

Resumint, les diferents categories s'han creat a partir de les aportacions de la triangulació mostrada a l'inici d'aquest capítol (Figura 11): (1) converses amb persones expertes i grups de discussió de l'alumnat; (2) qüestionaris d'alumnat i de les seves famílies; i (3) els tallers de retorn a l'alumnat i als seus docents. Tenint en compte les referències més utilitzades pels joves, les seves valoracions qualitatives, les contribucions de les persones expertes i d'acord a la literatura consultada (Livingstone et al., 2012, Sanmartín et al., 2020; Fundació Ferrer i Guàrdia, 2022; Calderón-Gómez, 2021a) configurem les dimensions mitjançant la combinació d'una dinàmica inductiva i deductiva.

La Figura 13 ens serveix de referència per a la presentació dels resultats en els següents capítols (del Capítol 7 al Capítol 11) d'acord als objectius específics i les dimensions.

Figura 13. Relació entre objectius específics i dimensions



Font: elaboració pròpia a partir de Livingstone et al., 2012; Sanmartín et al., 2020; Fundació Ferrer i Guàrdia, 2022; i Calderón-Gómez, 2021a.

Aquesta figura il·lustra els diferents usos que els joves nascuts en el segle XXI fan d'internet, destacant com aprenen i interactuen en aquest entorn digital tenint en compte els factors que influeixen en aquestes experiències digitals que desenvoluparem detalladament en els capítols de presentació dels resultats obtinguts.

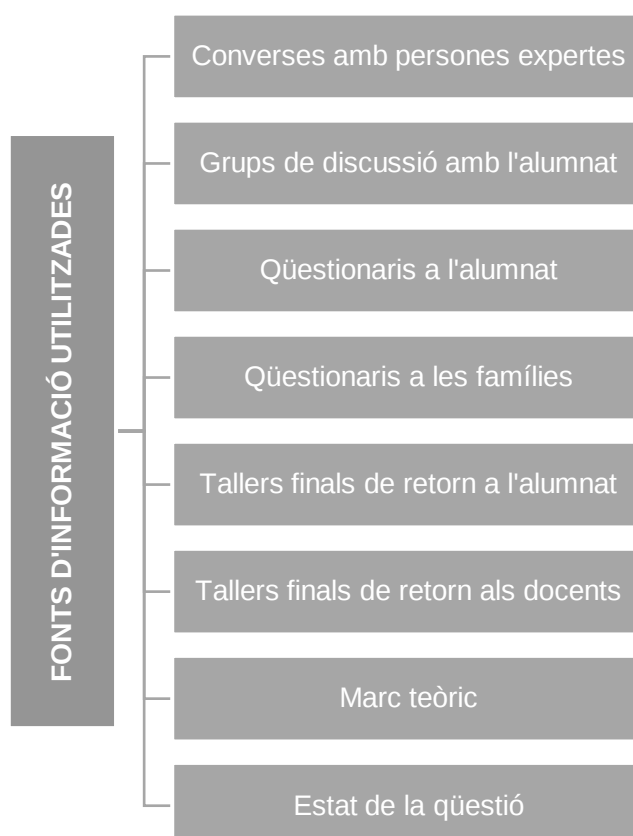
c) El procés d'elaboració dels resultats

Per elaborar una narrativa comú, a partir de les evidències s'han combinat les dades quantitatives dels qüestionaris amb les qualitatives de les diverses fonts d'informació treballades. Es proposa un exercici interpretatiu organitzat per categories partint de les aportacions de l'alumnat que es veuen complementades o tensionades, quan escau, amb els punts de vista del professorat i de les famílies.

Pel que fa a l'anàlisi de la informació, es va centrar en les manifestacions de les intervencions dels participants, entenent el discurs no només com a enunciat sinó com a part de la construcció de realitat. Aquesta aproximació ens va permetre examinar com aquestes pràctiques influenciaven per promoure relacions (Ibáñez i Íñiguez-Rueda, 1996) i com es trobaven articulats a d'altres discursos (Íñiguez i Antaki, 1994). Consideràvem fonamental explorar com aquests processos contribuïen a la formació i el manteniment de relacions socials, així com a la comprensió dels fenòmens abordats.

La presentació dels resultats intenta mantenir, en bona mesura, l'esquema cronològic que hem seguit en l'elaboració del discurs (Figura 14): converses inicials amb persones expertes; grups de discussió; qüestionaris amb l'alumnat i les seves famílies; i tallers de retorn a l'alumnat i al professorat, posant en relació i tensió amb l'anàlisi, la interpretació i la discussió amb les referències interpel·lades del marc teòric i de l'estat de la qüestió que hem plantejat a l'inici de la tesi.

Figura 14. Fonts d'informació utilitzades per a la construcció dels resultats



Font: elaboració pròpia.

A partir de l'aplicació del qüestionari, vam representar gràficament els resultats de la mostra en els cinc capítols que recullen els resultats (del Capítol 7 al Capítol 11). En determinats casos, en funció de la rellevància de les aportacions, les contrastem amb les manifestacions de les famílies, tenint present que les seves dades no són estadísticament significatives. De manera semblant, quan és pertinent, observem des de la perspectiva de gènere les consideracions a tenir en compte. En aquests casos, s'hi aplica un factor correctiu estadístic per tal d'assegurar la paritat en la representació.

Fem servir l'estadística descriptiva amb els resultats dels qüestionaris perquè aquesta organitza, presenta i descriu un conjunt de dades amb el propòsit de visualitzar informació que no es pot apreciar a simple vista. Aprofitem l'anàlisi formal de dades i l'elaboració de formes gràfiques significatives per presentar-les de forma entenedora (McMillan i Schumacher, 2005). Tota la presentació gràfica s'ha organitzat amb especial cura perquè entenem que la comunicació visual de la informació és una eina molt valuosa que permet organitzar les dades, jeraquitzar-les i relacionar-les per tal de mostrar les evidències (Pérez-Montoro, 2022).

L'etapa d'escriptura ha estat una de les més dilatades, profundes i desafiants de tot el procés investigatiu. Després de conèixer tantes experiències d'aprenentatge, emocionar-me amb les troballes i replantejar-me idees, el repte ha estat seleccionar la informació més rellevant per a cada objectiu específic i adaptar les categories d'anàlisi de manera coherent i precisa. Tot i que gran part d'aquest procés va progressar de manera fluida, també van sorgir moments que van exigir un esforç per avançar amb claredat i coherència, que ha valgut la pena. Valorem que la combinació d'evidències qualitatives amb quantitatives han aportat contrast i robustesa als resultats obtinguts.

Capítol 6. Reconstrucció de l'estudi de cas

En aquest capítol presentem com va es va dur a terme la selecció i l'enfocament de l'estudi de cas en un centre educatiu de Catalunya. Descrivim el procés de selecció de l'institut i coneixem el seu context social, les seves característiques, el seu projecte educatiu i com hi gestionen les tecnologies digitals. Finalment, reconstruïm el cas tot visibilitzant les accions que han desenvolupat els participants que n'han format part.

En la construcció de tot el relat, hem volgut destacar les aportacions rebudes, que han estat fonamentals per donar forma a la narració. Gràcies a la possibilitat de recollir aquestes contribucions, hem pogut teixir una història que reflecteix una manera d'entendre i donar sentit al camí recorregut. A les vivències compartides pels diferents testimonis, en aquest capítol hem afegit la meua perspectiva com a investigador i aprenent a l'Institut Quatre Cantons.

El valor i la riquesa de les manifestacions de la comunitat educativa al llarg d'aquest procés han estat essencials. Cada reflexió compartida, cada opinió escoltada i cada dubte que ressonava a l'aire han obert noves perspectives que ens han permès avançar amb noves preguntes i han convertit aquest recorregut en una experiència transformadora. Aquesta història pertany a totes les veus que l'han enriquida i feta realitat.

6.1. La selecció d'un centre educatiu de referència

A l'hora d'escollir el centre educatiu on ubicar l'estudi de cas, vam contemplar diversos criteris que considerem que contribueixen a apropar-nos al coneixement de l'objecte d'estudi de la present investigació. Els vam definir com a requisits que ens han ajudat a fer la selecció del centre educatiu (Figura 15).

Figura 15. Quatre vectors per a la selecció del centre educatiu



Font: elaboració pròpia.

Va ser tenint en compte aquestes aspectes que vam valorar la possibilitat de dur a terme el treball de camp a l'institut públic Quatre Cantons de Barcelona perquè complia les condicions exposades. Ens permetem la llicència de presentar-los tot recuperant l'origen etimològic del topònim de l'institut, en quatre vents, en quatre forces que ara descrivim:

- Força 1: fan ús de metodologies actives en els seus plantejaments pedagògics. Els seus estudiants estan acostumats a reflexionar i a ser protagonistes dels seus propis aprenentatges en el seu context vital.
- Força 2: desenvolupen l'educació digital amb l'ús de les tecnologies digitals de forma habitual a les aules (ampliïm aquest punt en l'apartat 6.6 *La gestió de les tecnologies digitals*).
- Força 3: faciliten l'accés a la comunitat educativa: els joves, les seves famílies i els seus docents. Totes les parts es mostren participatives davant les demandes de col·laboració.
- Força 4: mostren interès en la millora i estan oberts a les aportacions que la investigació externa pugui realitzar per replantejar-se les seves pràctiques.

Amb aquesta selecció, vam procurar d'establir contacte amb joves que estaven acostumats a prendre la iniciativa en el seu propi procés d'aprenentatge i que utilitzaven eines digitals de manera habitual en el seu dia a dia. Ruiz (2023) destaca que l'autonomia en l'aprenentatge és un factor clau per al desenvolupament d'estudiants

competents. A més, subratlla que la capacitat d'aprendre a aprendre és essencial, ja que permet als joves autoregular el seu propi procés d'aprenentatge, adaptant-lo a les seves necessitats i ritmes.

És que a mesura que els alumnes es fan grans, el temps que dedicaran a l'aprenentatge fora de l'entorn escolar superarà el temps que hi dediquen a les aules. Afirmar Ruiz (2023) que podem pressuposar que l'alumnat acostumat a reflexionar sobre l'aprenentatge autogestionat podrà desenvolupar-lo amb èxit en l'àmbit informal. I, més encara, tenint en compte que l'aprenentatge de construcció social és més dialògic i més reflexiu sobre allò que s'està fent (Cobo et al., 2018).

6.2. Un barri tecnològic de passat industrial

El centre educatiu seleccionat per a l'estudi de cas s'ubica al barri del Poblenou al districte de Sant Martí¹⁰ de Barcelona. Aquest barri té els seus orígens en un dels nuclis habitats de Sant Martí de Provençals. A finals del segle XIX, es va convertir en la zona amb major concentració industrial de Catalunya, gràcies a la revolució industrial, afavorida per la disponibilitat d'aigua, habitatge i terreny. La incorporació de tecnologies com la màquina de vapor va demandar una gran quantitat de mà d'obra i durant el segle XX el Poblenou es va consolidar com un barri residencial, obrer i industrial.

Actualment aquesta zona s'ha convertit en el 22@, el districte tecnològic de la ciutat de Barcelona. Avui en dia, el 22@¹¹ ocupa més de 200 hectàrees i acull a més de 1.500 empreses de sectors com els mitjans de comunicació, les tecnologies de la informació, l'energia, el disseny i la recerca científica. El barri del Poblenou¹² s'ha transformat en un clúster de coneixement que fusiona les aportacions del passat i les expectatives del futur, on moltes empreses, institucions i universitats ocupen antigues fàbriques modernistes.

Com es pot observar a la Imatge 1, el barri està ben comunicat, tot i que no es troba en el centre de Barcelona. La ciutat es va configurar annexionant altres municipis l'any

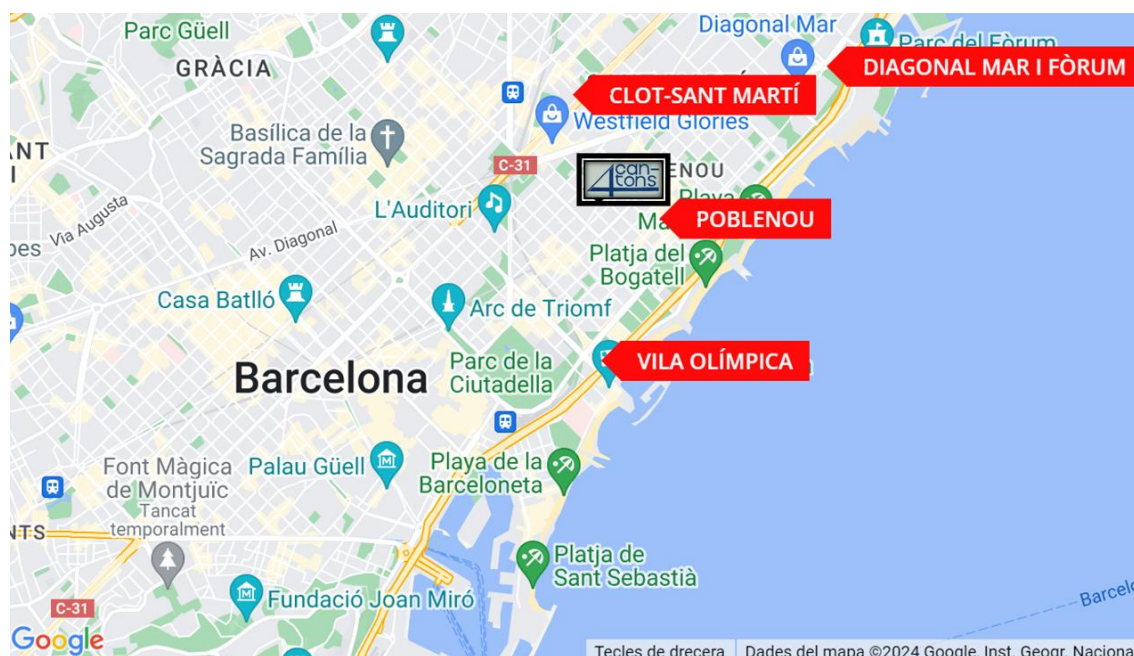
¹⁰ Arxiu històric del Poblenou <https://www.arxiuhistoricpoblenou.cat/coneixer-poblenou/historia-del-poblenou>

¹¹ Viure a Barcelona <https://www.barcelona.cat/ca/coneixbcn/pics/el--99400387418>

¹² Ajuntament de Barcelona <https://ajuntament.barcelona.cat/santmarti/ca/el-districte-i-els-seus-barris/el-poblenou/historia-del-poblenou>

1897, com en el cas de Sant Martí (on s'ubica el barri del Poblenou), Sant Andreu, Nou Barris, Gràcia o Les Corts. La Rambla del Poblenou, eix vertebrador del barri, comunica amb l'Avinguda Diagonal, que travessa tota ciutat, i dona accés al mar.

Imatge 1. Barris del districte de Sant Martí i l'Institut Quatre Cantons de Barcelona



Font: Web de Barcelona Turisme¹³.

Una dada interessant de la història del barri que mostra de la seva inquietud cultural és la fundació de la revista *4 Cantons*¹⁴ l'any 1963. Es tractava d'un projecte que prenia el nom del topònim "els Quatre Cantons", la cruïlla formada pel carrer Marià Aguiló amb els carrers Pere Quart i Sant Joan de Malta. El terme feia referència a una intersecció emblemàtica i simbolitzava l'obertura de la revista a la pluralitat i a la diversitat, "als quatre vents", tal com els Quatre Cantons facilitaven la connexió dins el barri.

En el disseny de la revista, el número "4" comptava amb l'aportació artística de Josep Maria Subirachs (Imatge 2), reconegut escultor, gravador i pintor, fill d'una família obrera del Poblenou. Aquesta col·laboració capturava l'essència creativa arrelada al barri que la publicació volia transmetre en els articles publicats en les seves pàgines.

¹³ Barcelona Turisme <https://www.barcelonaturisme.com/wv3/ca/page/20/sant-marti.html>

¹⁴ Fòrum-Grama <https://forumgrama.cat/al-poblenou-en-jaume-va-fundar-la-revista-4-cantons>

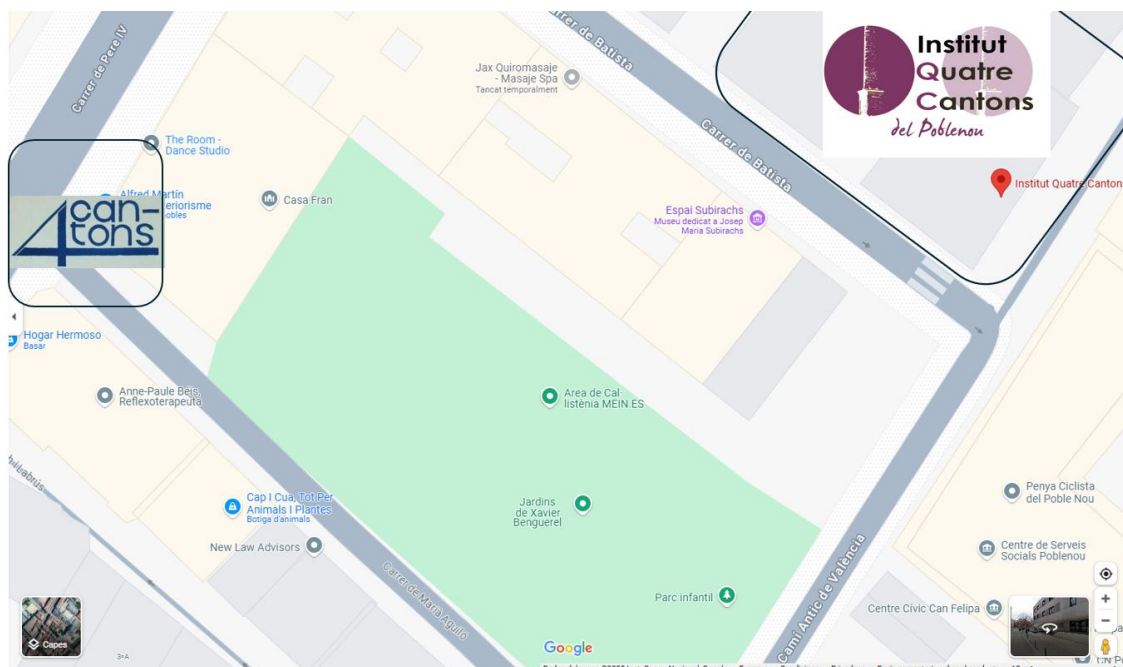
Imatge 2. Capçalera de la Revista 4 Cantons



Font: Revista 4 cantons (Poblenou) nº 103¹⁵.

Justament, el centre educatiu on hem desenvolupat la present investigació està ubicat a tocar del topònim que dona nom a la revista esmentada (la cruïlla formada pel carrer Marià Aguiló amb els carrers Pere Quart i Sant Joan de Malta) i, amb 48 anys de diferència, a l'institut situat al carrer Camí antic de València (Imatge 3). Curiosament, l'actual Espai Subirachs també es troba en aquesta zona del Poblenou, a prop de la casa natal i de l'escola on va estudiar l'artista.

Imatge 3. Localització del topònim i de l'Institut Quatre Cantons en el barri del Poblenou



Font: Google Maps.

¹⁵ Revista 4 cantons (Poblenou) nº 103 maig 1974
<https://www.todocoleccion.net/coleccionismo-revistas-periodicos/revista-4-cantons-poblenou-n-103-maig-1974-raimon-lolympia-casino-barri-icaria-x196496823>

6.3. Un centre educatiu obert als quatre vents

L'Institut Quatre Cantons és un centre públic de secundària dissenyat per a tres línies d'ESO i dues de batxillerat que va iniciar la seva activitat el curs 2011-12 en el barri del Poblenou de Barcelona. L'alumnat que comença l'ESO a l'institut procedeix dels centres adscrits: escola Les Acàcies, escola La Llacuna, escola Pere IV, escola l'Arenal de Llevant i una petita representació de l'escola Poblenou adscrita a tots els instituts del districte (Institut Quatre Cantons, 2022).

El centre educatiu està situat en un context sociocultural de nivell mitjà i presenta un grau de complexitat estàndard. La majoria de les famílies no tenen dificultats socioeconòmiques significatives i hi ha pocs casos d'alumnat de nova incorporació. L'escola té una demanda d'escolarització superior a la mitjana de Catalunya, la qual cosa li dona bona reputació. La mobilitat de l'alumnat i les taxes d'absentisme són baixes, amb un considerable nivell d'estabilitat. Pel que fa als resultats acadèmics, l'alumnat d'ESO destaca per obtenir un bon rendiment escolar (Institut Quatre Cantons, 2022).

Dades del centre:

- Denominació: Institut Quatre Cantons
- Serveis territorials: Consorci d'Educació de Barcelona
- Comarca: Barcelonès
- Municipi: Barcelona
- Codi de centre: 08064155
- Districte municipal: Sant Martí
- Barri: Poblenou
- Adreça: C/ Camí antic de València 27-33, 08018
- Nivell: ESO i batxillerat
- Titularitat: pública
- Índex de complexitat: estàndard
- Inici de l'activitat: curs 2011-2012
- Mostra de l'estudi: curs 2021-2022

L'any 2011 el centre es va estrenar amb un edifici de nova construcció amb una estructura modular que distribueix l'aulari de les diferents etapes educatives, el pati i els espais administratius tal com es mostra en les imatges 4, 5 i 6.

Imatge 4. Fotografia de l'entrada principal



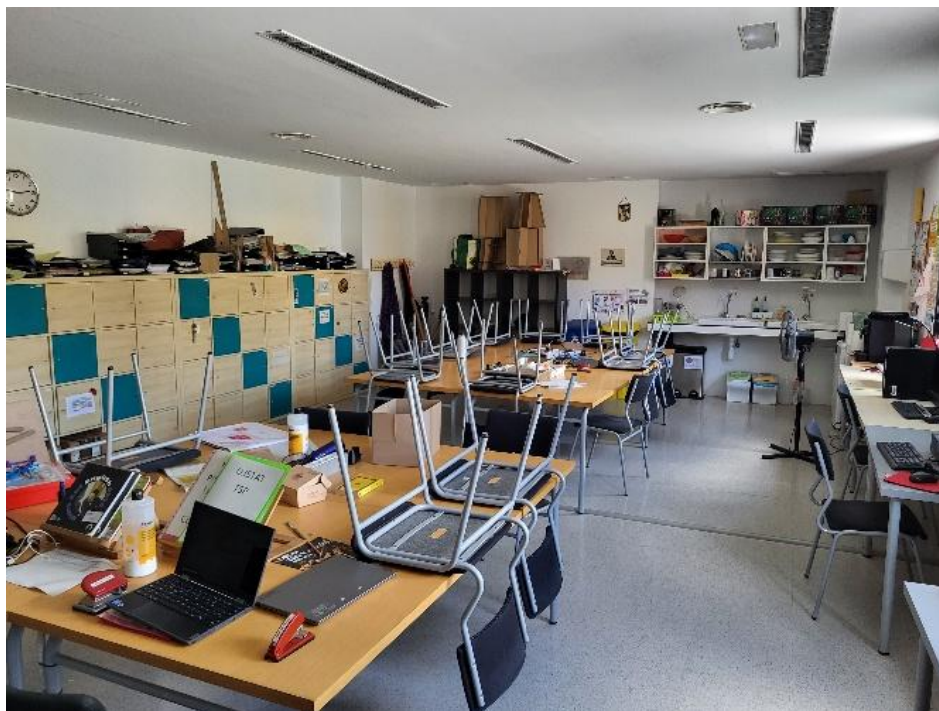
Font: elaboració pròpia.

Imatge 5. Fotografia del pati interior



Font: elaboració pròpia.

Imatge 6. Fotografia de la sala de professorat



Font: elaboració pròpia.

L'Institut Quatre Cantons és un centre obert al seu entorn. D'acord a la transformació del barri del Poblenou, és sensible a la revolució tecnològica que afecta al teixit econòmic, social, cultural i associatiu que es viu al seu voltant. Des dels seus inicis respira una ànima exposada als quatre vents, com el seu nom indica, i conseqüentment, oberta a la seva comunitat educativa.

El seu primer director, Grau (2022), feia referència als principis curriculars i metodològics d'un centre educatiu que donava resposta al seu context. Assenyala que els currículums competencials globalitzadors centren la seva atenció en "a qui" i "per a què" s'ensenya. Això suposa partir de supòsits que guien la presa de decisions diferents als tradicionals. Més enllà dels continguts específics de cada matèria, aquests enfocaments s'orienten cap a competències transversals o que s'integren en projectes o problemes que l'alumnat ha de resoldre.

Ahora, Grau (2022) destacava que el canvi en l'imaginari col·lectiu, pel que fa a l'educació i l'aprenentatge, no és tan ràpid com els canvis en el món actual. Les famílies, els docents, les direccions dels centres educatius, els mitjans de comunicació, els serveis educatius i l'administració no sempre comparteixen el mateix discurs. Així doncs,

el currículum real que s'executa no reflecteix completament el que s'ha establert en el currículum oficial. Aquest fet té repercussió quan l'aprenentatge informal (Trilla, 1993) té un pes específic al llarg de la vida de l'alumnat.

Els adolescents d'avui estaran obligats a viure situacions d'aprenentatge formal i informal, que transformarà el seu perfil professional diverses vegades al llarg de la vida. Canviaran de feina, es transformaran -encara més- els entorns laborals i hauran d'estar disposats i preparats per autoformar-se, atès que els tradicionals llocs de treball fixos i estables, "per a tota la vida", són una espècie en via d'extinció. Hauran d'aprendre a separar el projecte personal de vida del projecte professional (Grau, 2022, p. 79).

Assenyala Miño (2017) que Grau accentuava la conveniència que els joves aportessin a l'institut el coneixement que construïen fora d'ell i que alhora generessin coneixement a dins del que necessitaven fora. I, amb aquesta mirada, aprofitessin les oportunitats que oferia el propi context:

Quan entenem l'escola secundària com a context sociocultural complex en el qual convergeixen i s'entrecruzen trajectòries, identitats i cultures, difícilment podem considerar que és possible que estigui lliure de tensions, conflictes o dubtes. Ara bé, a l'institut Quatre Cantons, les tensions, els conflictes i els dubtes s'entenen com a facilitadors i detonadors de possibilitats d'aprenentatge i de canvi. Davant dels conflictes, el professorat considerava que tenien la oportunitat de revisar el que sabien, qüestionar perquè havia aparegut aquella tensió i pensar com abordar-la (Miño, 2017, p. 338).

Aquest posicionament pedagògic condicionava el perfil del professional que havia de formar part del projecte. L'equip docent es va consolidar durant els primers cursos d'aquest projecte innovador, tot i que ha experimentat canvis a causa de trasllats, jubilacions i ajustaments estructurals. Aquests processos administratius, però, han estat progressius i han permès mantenir la identitat de l'institut, preservant la seva visió, missió i valors compartits per gran part de l'equip (Institut Quatre Cantons, 2022).

6.4. Identitat i característiques de l'Institut Quatre Cantons

El posicionament pedagògic del centre es basa en cinc aspectes: (1) el principi de l'activitat de l'estudiant; (2) la personalització dels aprenentatges; (3) el foment de l'autonomia i la presa de decisions; (4) les agrupacions heterogènies; i (5) la transversalitat. Aquests elements reflecteixen una visió educativa integral que no es limita a transmetre coneixements, sinó que també té com a objectiu formar persones compromeses, autònomes i preparades per afrontar els reptes del futur (Institut Quatre Cantons, 2022).

Els resultats acadèmics del centre són bons. Des de la seva creació han seguit una tendència positiva, tot superant la mitjana de Catalunya per a centres de la mateixa categoria. El percentatge d'alumnes que promocionen als diferents cursos oscil·la entre el 96% i el 100%, mentre que el de graduats se situa entre el 85% i el 94%. Té una bona valoració dels indicadors de context: assoliment dels objectius establerts, alt índex de demanda d'escolarització, alt grau de satisfacció entre les famílies i la valoració externa és positiva com mostren els nombrosos premis rebuts (Institut Quatre Cantons, 2022).

En el document *Projecte de direcció (2021-2025) Institut Quatre Cantons* (Altide, 2021) es realitza un retrat del moment del centre. En termes de forteses, destaca el bon clima relacional, el treball en equip i la comunicació entre el professorat, així com la capacitat d'innovació educativa en metodologies i l'ús de les tecnologies educatives. Les febleses contemplen la necessitat de millorar la coordinació docent, aprofundir en els aspectes tutorial i curriculars, i la manca de referents en l'aplicació de competències i la personalització dels aprenentatges. També es reconeix la necessitat de formació del professorat i l'elevat volum de feina. Pel que fa a les oportunitats, el centre veu un gran potencial en l'enfocament competencial. Finalment, les amenaces identificades són la manca de recursos i la dificultat d'estabilitzar la plantilla amb professorat implicat en el projecte, la qual cosa podria afectar la seva continuïtat i efectivitat.

També cal remarcar que els espais físics del centre són amables i faciliten el treball en grup i l'exercici de diferents dinàmiques en la gestió d'aula. No segueixen la tradicional distribució de taules individuals separades mirant a la pissarra i no disposen de tarima del professorat. Habiliten espais expositius específics per als productes dels projectes treballats, tenen cura de l'impacte visual de la saturació d'informació i eviten que les parets estiguin atapeïdes d'elements diversos (Imatges 7 i 8).

Imatge 7. Fotografia d'una aula ordinària on es van administrar els qüestionaris



Font: elaboració pròpia.

Imatge 8. Fotografia de l'espai de tutoria on s'han desenvolupat els grups de discussió

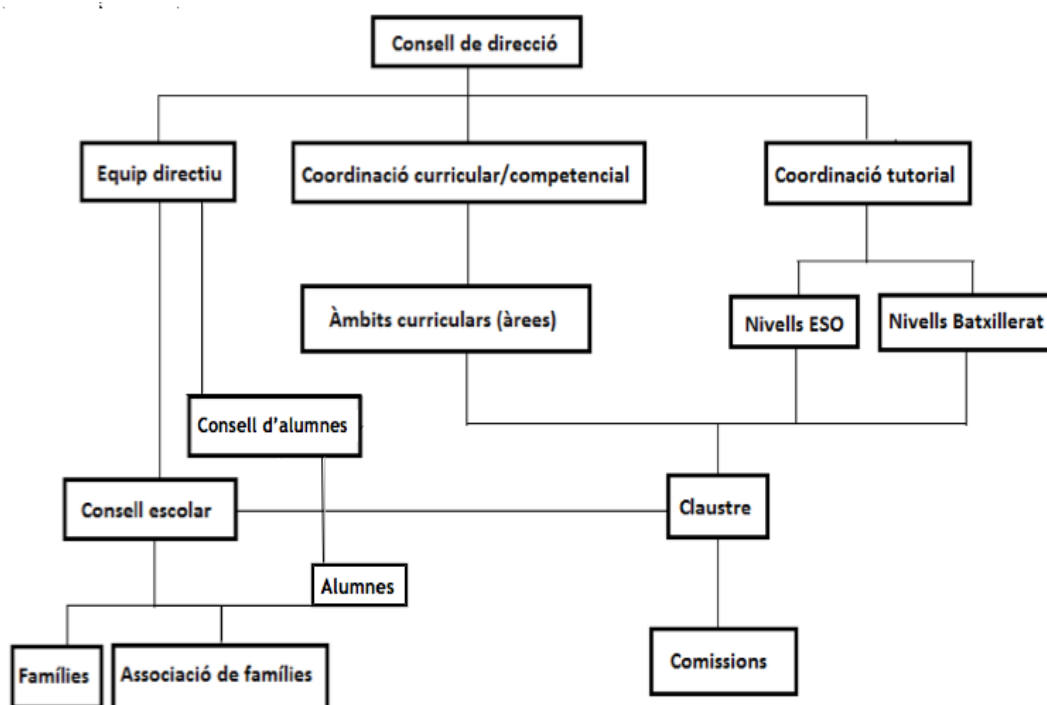


Font: elaboració pròpia.

6.5. Projecte educatiu i organització pedagògica

La concreció a nivell organitzatiu i pedagògic de l'institut es documenta en el Projecte Educatiu de Centre (PEC) d'acord a les instruccions del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. En el moment de dur a terme la investigació, el PEC vigent contemplava que el Consell de direcció era l'òrgan de govern del centre. A més dels membres de l'equip directiu, l'integraven el personal docent encarregat de la coordinació dels àmbits curriculars i de la coordinació tutorial (Institut Quatre Cantons, 2022). Es pot veure el seu organigrama a la Figura 16.

Figura 16. Organigrama de l'Institut Quatre Cantons



Font: Projecte Educatiu de Centre (Institut Quatre Cantons, 2022).

La participació dels joves dins de l'organigrama del Consell de direcció es vehicula a través del Consell d'alumnes (amb la designació de delegats de classe) aprofitant per a aquesta finalitat les hores de tutoria de les quals disposen cada setmana. És la via prevista per transmetre i fer arribar les seves inquietuds a l'equip directiu.

Pel que fa a les famílies, a l'inici de curs es realitza una reunió informativa. Cada família té de referència el tutor de seguiment personal amb qui, com a mínim, realitzen una entrevista al llarg del curs. Majoritàriament les famílies són col·laboradores, receptives a les propostes del centre i mostren bona sintonia amb la línia pedagògica. Mantenen activa una associació de famílies d'alumnat del centre. Com hem recollit en les dades de la mostra, en la majoria de les famílies almenys un dels progenitors ha realitzat estudis universitaris.

En la seva activitat acadèmica, el centre desenvolupa metodologies actives a través del treball per projectes i fan servir les tecnologies educatives (Gisbert et al., 2023) en el format anomenat 1x1 amb tauletes tàctils, una eina per a cada alumne, sense emprar llibres de text en paper. Per dur a terme aquests propòsits en el seu dia a dia materialitzen propostes metodològiques diferenciades en els dos cicles de l'ESO dins del total de 30 hores lectives que cursen al llarg de la setmana.

En el primer cicle de l'ESO, dediquen 18 hores a les matèries comunes (matemàtiques, català, castellà, anglès, educació física, tutoria, lectura i educació musical i alemany opcional), 4 hores de matèria optativa (a escollir entre les assignatures ofertades) i 4 hores de treball globalitzat per centres d'interès (es tracta d'un àmbit curricular transversal que estudia un bloc temàtic integrat per continguts de diferents matèries) i 4 de treball globalitzat de proposta externa (és un àmbit curricular on l'alumnat rep una proposta de treball d'una entitat externa com poden ser fundacions, museus o llibreries).

En canvi, en el segon cicle de l'ESO els cursos acadèmics s'estructuren a partir de 2 blocs de recerca, creació i servei. Dos espais on es fa un encàrrec a l'alumnat que ha de desenvolupar durant 5 setmanes a escollir entre dues franges: (1) àmbit tecnològic-artístic; i (2) social-científic de 6 hores. A més, realitzen matèries comunes (matemàtiques, català, castellà, anglès, educació física, tutoria i alemany opcional) amb un total de 18 hores.

En conjunt, aquest enfocament proporciona una base educativa rica i diversificada, amb un total de 30 hores setmanals. Aquesta acurada proposta metodològica és particular i, en comparació a d'altres centres educatius, hauria d'ajudar a l'alumnat a aprendre de forma activa i acostar-lo a temàtiques que siguin del seu interès.

6.6. La gestió de les tecnologies digitals

La introducció de l'ús de les tecnologies digitals en el sistema educatiu de Catalunya a nivell institucional va partir a mitjans dels anys vuitanta del Programa d'Informàtica Educativa (PIE). En els anys noranta, la Xarxa Telemàtica d'Educació de Catalunya (XTEC) connectava tots els centres, oferia adreces de correu electrònic als docents, recursos digitals i portals educatius. La incorporació de les competències de l'àmbit digital en el Decret 119/2015 i en el Decret 187/2015 del Departament d'Educació (2015) va fer que l'ús de les tecnologies digitals en l'àmbit educatiu passés de ser considerat un recurs complementari a formar part del cos de competències bàsiques que l'alumnat havia d'assolir en acabar l'educació obligatòria (Departament d'Educació, 2021).

Des del seu inici, l'institut Quatre Cantons va apostar per a que cada alumne comptés amb un dispositiu digital propi d'aprenentatge, el que es coneix com a entorn 1x1, un aparell per a cada aprenent. El centre va participar en la implementació del Programa Educat1x1 a Catalunya, equivalent al programa Escuela 2.0 que es va posar en marxa el 2010 a l'estat espanyol. A l'ESO, el centre prioritzava l'ús de la tauleta tàctil propietat de l'alumnat. Per a les famílies que presenten dificultats econòmiques, el centre podia gestionar la compra del dispositiu de forma flexible. Per a les que eren considerades de vulnerabilitat socioeconòmica, el centre feia la compra del dispositiu i el cedia a l'alumnat en format de préstec.

Al batxillerat, l'alumnat tenia llibertat d'escollir el dispositiu digital que considerava convenient. El centre oferia i recomanava l'ús d'un ordinador portàtil de préstec que formava part del Pla Digital de Catalunya (Departament d'Educació, 2021). El dispositiu tenia les eines de treball necessàries i la instal·lació d'aplicacions estava restringida. L'ordinador es retornava a l'institut en el moment d'abandonar el centre.

L'ús dels telèfons mòbils particulars no estava permès de forma lliure i es regulava en les Normes d'Organització i Funcionament de Centre (NOFC). S'aconsellava no portar cap dispositiu mòbil al centre. En el cas de dur-lo, l'alumnat no el podia utilitzar i tenia la responsabilitat de custòdia perquè l'institut no es feia responsable de la pèrdua, substracció o desperfecte. Només el personal docent podia autoritzar el seu ús amb finalitats acadèmiques. La comunicació entre família i alumnat en horari lectiu es feia via el telèfon fixe del centre.

Tot el professorat del centre disposava d'un ordinador portàtil facilitat dins del Pla d'Educació Digital de Catalunya (Departament d'Educació, 2021). Totes les aules de l'institut disposaven d'elements de projecció (pissarres digitals, pantalles tàctils, projectors, televisors...).

Tal com mostra la Taula 7, combinaven l'ús de diverses plataformes digitals per part de l'alumnat, famílies i docents per a l'aprenentatge i la comunicació.

Taula 7. Plataformes i recursos digitals del centre educatiu

PLATAFORMES TECNOLÒGIQUES	DESCRIPCIÓ DE L'ÚS	ALUMNAT	FAMÍLIES	DOCENTS
LA WEB DEL CENTRE	Pàgina web de creació pròpia que no segueix el model del Departament d'Educació, amb domini http://www.4cantons.cat	x	x	x
GESCOLA	Plataforma de gestió administrativa i acadèmica en línia	x	x	x
MOODLE	EVA de codi lliure d'ús pedagògic a criteri del docent	x	-	x
GOOGLE CLASSROOM	EVA de programari propietari d'ús pedagògic a criteri del docent	x	-	x
RECURSOS DIGITALS	Des de la posada en marxa del centre utilitzen recursos educatius d'elaboració pròpia del professorat en el lloc de llibres de text	x	-	x

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Institut Quatre Cantons (2022).

Les plataformes tecnològiques utilitzades en el centre oferien un ventall divers d'eines per a l'aprenentatge i la gestió educativa. La pàgina web del centre, amb el seu propi domini <http://www.4cantons.cat>, proporcionava informació i recursos per a alumnes, famílies i docents. La plataforma Gescola facilitava la gestió administrativa i acadèmica

en línia per a tots els membres de la comunitat educativa. També hi havia comunicació amb les famílies via correu electrònic. Moodle i Google Classroom oferien un EVA, amb codi lliure i programari propietari, tots dos subjectes al criteri del professorat.

A més, el centre feia un ús intensiu de recursos digitals, evitava així l'ús de llibres de text en suport paper i fomentava la creació de materials educatius propis en format digital. Aquest conjunt de plataformes tecnològiques ajudava a enriquir l'experiència educativa que fomentava la interacció, la gestió eficaç i l'accés a recursos d'aprenentatge innovadors.

Durant el curs 2021-2022, l'equip docent va elaborar l'Estratègia Digital de Centre (EDC). Es tractava d'un document que recollia totes les accions que es realitzarien a mitjà termini per tal d'aconseguir la màxima competència digital de l'alumnat, del professorat i del centre educatiu. Aquest document prenia com a referència el Pla d'Educació Digital de Catalunya (PEDC) on s'expressava la necessitat d'esdevenir una societat digitalment competent i equitativa, tenint en compte la constant evolució del context social i tecnològic on estan ubicats (Departament d'Educació, 2021).

L'equip directiu del centre ens va informar que fruit de l'elaboració de l'EDC, durant el curs 2022-2023 es va realitzar una Formació Interna de Centre (FIC) on es van oferir les eines relacionades amb la competència digital amb una assistència i aprofitament del 70% del claustre de professorat.

Els objectius de millora vinculats, proposats per la Comissió d'Estratègia Digital del Centre en la fase de diagnosi i recollits a la mateixa web del centre educatiu¹⁶, es detallen a continuació:

1. Desplegar i assolir la competència digital i impulsar la creació de continguts digitals.
2. Definir l'avaluació de la competència digital (material de suport, orientació i seguiment).
3. Desplegar els conceptes claus de la competència digital més difícils de vincular amb les matèries.

¹⁶ Institut Quatre Cantons <http://www.4cantons.cat>

4. Teixir un ecosistema de la innovació per connectar el centre amb la comunitat educativa, amb les oportunitats i necessitats del teixit social i empresarial del context, així com amb centres educatius propers.
5. Assegurar que el professorat del centre tingui una formació actualitzada en matèria de la Competència Digital Docent (CDD) dins del marc de referència europeu.
6. Millorar l'acollida digital del professorat.
7. Millorar el seguiment de l'adquisició de la competència digital de l'alumnat.

En relació a la recerca que ens ocupa, el centre va mostrar interès en el focus de l'aprenentatge informal que desenvolupen els joves amb persones desconegudes, que estava relacionat amb l'objectiu de millora número 7 “Millorar el seguiment de l'adquisició de la competència digital de l'alumnat”. Aquesta recerca va permetre obtenir informació de la qual el centre no disposava i conèixer les competències digitals que els joves desenvolupaven fora del centre educatiu, sobretot en l'ús que feien de les xarxes socials i d'altres entorns virtuals.

6.7. Seqüenciació de l'estudi de cas

Personalment vaig tenir l'oportunitat de realitzar algunes visites a l'Institut Quatre Cantons, anys abans de dur a terme aquesta investigació. Vaig seguir amb enorme interès les primeres passes d'aquest centre que naixia amb una mirada pedagògica oberta, creativa i moderna. En aquell moment vaig poder conèixer de primera mà com feien front als reptes acadèmics, metodològics i organitzatius plantejats.

Al llarg del temps, he pogut anar seguint la seva evolució, que és la pròpia de molts centres anomenats “de nova creació”. En l'inici de la vida dels centres nous, es configura un equip pedagògic reduït i alineat amb el projecte educatiu. A mesura que el temps avança i s'amplien els números de grups atesos, s'incrementa també el número de docents que es sumen al projecte, que cal formar i seduir per mantenir la línia pedagògica establerta. Per a que sigui sostenible en el temps, normalment el projecte de centre modula per ajustar-se a les necessitats i expectatives de la comunitat educativa.

Després d'uns anys de no estar en contacte amb el centre educatiu, vaig tornar a tenir oportunitat de col·laborar-hi per tal de dur a terme la present investigació. L'entrada a l'escenari, en aquest cas, va consistir a presentar el projecte a l'equip directiu. Es va acordar de dur el treball de camp al segon cicle de l'ESO i que la mediació fonamentalment es fes a través de la figura del coordinador de Cultura Digital, que vetlla per la coherència de les actuacions en aquest àmbit. Així, a l'inici del procés de recerca es van concretar els termes de la investigació, la selecció de mostra i les seves dinàmiques.

Periòdicament vam anar coordinant i ajustant, tant de forma presencial com telemàtica, les actuacions plantejades. La intervenció en el centre educatiu es va dissenyar de manera que fos poc invasiva i molt respectuosa amb la vida acadèmica de l'institut. Per a l'actuació amb l'alumnat, es va prioritzar l'ús de les hores de tutoria que es disposaven setmanalment en el seu horari acadèmic i que es podien destinar a aquests usos. I per a l'actuació amb el professorat, s'utilitzaven les hores de coordinació que tenien disponibles en el seu horari laboral de permanència al centre.

Posem en valor que es tracta d'un centre educatiu que està habituat a col·laborar en investigacions i autoritzar-ne la publicació de resultats. Pel que fa als consentiments informats, totes les persones participants (estudiants, docents, famílies, persones expertes i equip directiu) van mostrar-se d'acord a participar en la investigació. La direcció de l'institut, després de conèixer i validar els objectius de la investigació, van indicar al personal tutor la comunicació als seus grups del projecte i de la presència de l'investigador al centre. Posteriorment, l'investigador va explicitar a tots els grups classe implicats i als grups de discussió el caràcter voluntari, acadèmic i anònim de la recerca.

A partir d'aquí, i d'acord a la direcció de la tesi, es van anar ajustant les actuacions al llarg dels tres cursos acadèmics amb la participació de diferents perfils: experts, docents, alumnat i famílies. A la Taula 8 mostrem de forma detallada les accions realitzades per ordre cronològic. Les actuacions corresponen a la Fase 3. *Entrada a l'escenari*, Fase 4. *Obtenció de dades de la comunitat educativa* i Fase 5. *Tractament de les dades* en la temporització del pla de treball (exposades anteriorment en la Figura 12).

Taula 8. Actuacions participatives realitzades per ordre cronològic en la investigació

FINALITAT	ACTUACIÓ	PERFIL	FORMAT	M	F	TOTAL	CURS
1. EXPLICAR (aproximació qualitativa)	Diàlegs consultius de contingut	Experts	Telemàtic i Presencial	4	4	8	2020/21
	Coordinació Institut	Docents	Presencial	2	0	2	2020/21
	Grup de Discussió 0	Alumnat	Presencial	4	3	7	2020/21
	Grup de Discussió 1	Alumnat	Presencial	3	4	7	2021/22
	Grup de Discussió 2	Alumnat	Presencial	4	3	7	2021/22
2. CONÈIXER (aproximació quantitativa)	Validació Qüestionari Alumnat	Experts	Telemàtic	5	2	7	2021/22
	Validació Qüestionari Famílies	Experts	Telemàtic	2	5	7	2021/22
	Pretest Qüestionari	Alumnat	Telemàtic	4	3	7	2021/22
	Pretest Qüestionari	Famílies	Telemàtic	2	5	7	2021/22
	Aplicació Qüestionari	Alumnat	Virtual	76	71	150	2021/22
	Aplicació Qüestionari	Famílies	Virtual	21	38	59	2021/22
	Tallers de retorn	Alumnat	Presencial	76	71	150	2021/22
	Taller de retorn	Docents	Presencial	5	4	9	2021/22
3. COMPRENDRE (aproximació qualitativa)	Tancament Institut	Docents	Presencial	2	0	2	2022/23
	Diàlegs consultius de mètode	Experts	Presencial	6	6	12	2022/23
Aportacions				217	219	441	

Llegenda: M: Masculí F: Femení

Nota: Virtual fa referència a l'ús de les tauletes tàctils dins de l'aula, on es poden resoldre dubtes presencialment.

Font: elaboració pròpia.

La intensitat de color mostra tres nivells progressius d'intencionalitat de les actuacions: Explicar, Conèixer i Comprendre, d'acord a la triangulació proposada a la Figura 11 i es diferencien per l'èmfasi en les tècniques metodològiques emprades: qualitatives a l'inici (al voltant dels grups de discussió), quantitatives a continuació (al voltant dels qüestionaris) i qualitatives per acabar (al voltant dels tallers de retorn). En total, aquest conjunt d'actuacions han garantit un total de 441 accions participatives al llarg dels tres cursos estudiats, gràcies a la col·laboració entre els diferents agents educatius.

Cal advertir que l'ús dels termes Masculí i Femení en la Taula en referència al gènere declarat pot ser imprecís, especialment quan no es proporciona aquesta informació de forma explícita. No obstant això, aquesta identificació ens ajuda a detectar si existeixen desigualtats considerables en la participació. Per exemple, en el cas de les famílies, s'ha observat una major participació de les dones que dels homes. S'ha intentat garantir que tots els grups de la població participin de manera equitativa, tal com mostren les dades globals: 217 aportacions de gènere Masculí i 219 de gènere Femení. Cal constatar que aquestes dades no capturen, però, tota la diversitat de gènere de la societat.

Hem diferenciat quatre perfils de les persones que han participat en la investigació. L'alumnat és el col·lectiu que ha tingut més protagonisme en la recerca. Ha intervingut en els grups de discussió, els pretest dels qüestionaris, en la seva aplicació i en els tallers de retorn final. Les famílies tenen també el seu protagonisme, han participat en la validació dels qüestionaris de les famílies, en el pretest i l'aplicació dels mateixos qüestionaris. El personal docent ha participat en la coordinació de les activitats on ha participat l'alumnat, sovint a través de converses informals a nivell de passadís, i en el taller de retorn dels resultats. Hem començat i hem acabat amb la participació de persones expertes, que també han col·laborat en la validació dels qüestionari.

6.7.1. Explicar

A fi i efecte que els joves es poguessin Explicar vam implementar diverses iniciatives qualitatives: els diàlegs de contingut amb experts; la coordinació amb els docents; i el disseny de grups de discussió. Durant el curs 2020/2021 vam organitzar un grup de discussió de pilotatge i el curs 2021/2022 vam desenvolupar dos grups de discussió amb l'alumnat que van servir per a l'escolta, la reflexió i el diàleg sobre com aprenen a internet amb persones desconegudes.

Vam iniciar el procés d'indagació amb vuit diàlegs consultius amb persones expertes de diversos àmbits (es pot consultar la seva composició a l'Annex 1). Aquestes converses van tenir una durada mitjana de 45 minuts i la major part es van dur a terme en format de videoconferència. Van servir per connectar l'investigador de forma personal amb el tema, ja que amb les persones entrevistades ens havíem conegut feia anys a través d'internet. En el passat, havíem estat deconeguts que ens vam trobar a la xarxa perquè compartíem inquietuds educatives. Finalment ens vam conèixer cara a cara físicament.

Vam partir d'aquesta experiència comuna i els punts de vista sobre com els joves aprenen amb d'altres persones a internet. Vam extreure unes idees clau que ens van servir per enfocar el disseny dels instruments metodològics que utilitzaríem i per començar a perfilar les categories a treballar. Podem veure l'evolució de les descobertes que hem realitzat a través dels mapes conceptuals en forma de cartografies, recollits en l'Annex 7 (El procés de generació de categories en tres mapes conceptuals exploratius).

Els grups de discussió van tenir lloc presencialment a l'aula de tutoria on es fan reunions en petit grup (es va respectar la distància de seguretat i l'ús de mascaretes d'acord als protocols de seguretat vigents en el moment de la seva realització). Mentrestant, a les aules ordinàries es realitzava un treball complementari. Les converses es van enregistrar per tal de poder fer la transcripció i anàlisi posterior (Taula 3) amb el so de fons propi d'un institut i de la vida d'un barri de ciutat. En tot moment el centre educatiu i el seu professorat va facilitar el desenvolupament de les sessions de forma òptima.

El grup de discussió de pilotatge va ser la primera intervenció amb l'alumnat del centre i una forma de "tirar-se a la piscina" per comprovar si "hi havia aigua" i, en cas d'haver-n'hi, saber a "quina temperatura estava". Existia la possibilitat que els joves no fessin aportacions sobre el tema per manca d'experiència o dificultats en la negociació de significats. Aquesta primera trobada ens va permetre presentar-los la temàtica i l'enfocament de la recerca. Inicialment, semblava que donaven respostes que creien que l'adult volia escoltar. Com a investigador vaig mostrar interès pel seu món, per conèixer quines eines feien servir i com, què els agradava i què no. Progressivament, els alumnes van entrant en detall. La valoració final va ser positiva perquè van tractar el tema de manera oberta, es van detectar elements de millora en la comprensió de l'objecte d'estudi i de la terminologia emprada i es van validar els perfils per als grups de discussió definitius. Afortunadament, la "piscina" tenia aigua i vam poder "nedar en bones condicions".

La sessió de grup de discussió 1 va seguir el mateix plantejament. Es va desenvolupar un debat semiestructurat durant gairebé una hora de durada. L'investigador va vetllar per guiar la sessió de manera que es tractessin els temes previstos des d'una visió més global a un tractament més detallat de la qüestió. Els joves van introduir els aspectes que va considerar rellevants i va reflexionar de forma constructiva, crítica i compartida. El clima del debat va ser de confiança ja que l'alumnat es coneixia i s'havia facilitat que es poguessin expressar de forma confidencial a partir de les experiències pròpies o alienes que voluntàriament havien volgut compartir. El grup havia estat ben seleccionat, molt participatiu i fluïd, amb moltes referències creuades. El número d'intervencions va ser de 118, amb una mitjana de 17 per persona, llevat d'una alumna pràcticament no va realitzar intervencions.

El grup de discussió 2 semblava menys entusiasta que l'anterior, potser influït perquè la sessió es desenvolupava a última hora a la tarda, pel protocol de la covid-19 o per la calor. Van realitzar un número d'intervencions més alt que el grup anterior, però més curtes. El número d'intervencions va ser de 209, 30 de mitjana per persona. El sentiment que es transmetia a través de la conversa era positiu i no hi havia comentaris negatius. Els participants parlaven de les seves experiències d'aprenentatge a internet, on eren capaços de trobar informació que els interessava i que no podien obtenir a l'escola.

Davant de la possibilitat de l'existència d'aportacions en relació a l'àmbit de descobriment del sexe, casos d'assetjament, grooming (adults que es fan passar per menors), abusos, discursos d'odi, addiccions, es va optar per una actitud de neutralitat, sense censurar cap temàtica i permetent que els joves aportessin les seves reflexions de manera lliure. Els joves no van descriure cap d'aquestes situacions ni van realitzar manifestacions que no fossin pertinents.

La majoria dels joves va expressar que era important que els progenitors es mostressin interessats en el coneixement de les xarxes socials i les aplicacions que utilitzaven. També van valorar la importància d'aprendre a través d'internet i n'havien destacat les experiències positives que hi havien tingut, també amb persones que els eren desconegudes. No van realitzar aportacions relacionades pròpiament amb l'àmbit no formal i aquest aspecte no ha tingut presència específica de cara al disseny dels qüestionaris, on hem diferenciat entre aprenentatges dins i fora de l'institut.

6.7.2. Conèixer

Amb la voluntat de Conèixer, es van realitzar aproximacions quantitatives. Aquesta part inclou la validació de qüestionaris tant per a l'alumnat com per a les famílies, així com l'aplicació de qüestionaris en línia. Aquestes accions van permetre recopilar dades estadístiques per entendre millor les necessitats i les percepcions dels diferents grups implicats en el procés educatiu una visió ampla de les seves opinions i experiències.

El desenvolupament dels qüestionaris es va presentar de forma detallada en el punt 5.5. *Instruments de recollida d'informació*. La seva aplicació va ser ben acollida i realitzada en el temps previst sense incidències per la gran majoria de l'alumnat i en el mateix centre educatiu.

La participació d'alumnat en una investigació sobre com aprenen fora de l'escola amb d'altres persones ha estat ben valorada. És interessant que puguin veure que des del mateix institut es dona valor a allò que saben, allò que necessiten i allò que volen aprendre d'acord als seus interessos vers al seu desenvolupament personal i social.

Cal comentar que ens va sorprendre la coherència entre les expressions dels joves i les aportacions de la base teòrica. Existia la possibilitat de trobar alguna dissonància destacable o que alguna pregunta no estés prou ben formulada. Cal afegir que aquesta percepció tan ajustada no hauria estat possible sense la realització del punt 3. *Comprendre*, que va permetre ajustar les interpretacions dels membres de la comunitat educativa i resoldre els dubtes que quedaven a l'aire.

6.7.3. Comprendre

Es van organitzar tallers de retorn dels resultats tant per a l'alumnat com per als docents, així com el tancament de l'activitat amb l'institut i el diàleg sobre la metodologia amb experts. Aquestes iniciatives van permetre una reflexió profunda sobre el procés d'aprenentatge i la millora contínua, fomentant la participació activa dels diferents actors educatius en la construcció de coneixement en un entorn educatiu enriquidor.

Cal destacar que el retorn final realitzat amb docents i joves va tenir lloc a partir de la proposta de la Direcció del centre educatiu, que volia assegurar un retorn d'allò que

s'havia investigat i fer-ne partícps els mateixos protagonistes que hi havien aportat les seves experiències i punts de vista.

Així, la darrera forma de participació de l'alumnat es va dur a terme en 8 sessions de tallers de retorn a l'alumnat a les aules de cada grup-classe en l'horari de tutoria amb la posada en comú, el comentari i explicació del per què de les seves respostes. Va ser un procés molt enriquidor que va servir per clarificar la interpretació de les dades. Cal recordar que havíem assegurat que les intervencions dels dos grups de discussió, els qüestionaris i el retorn es circumscrivissin en el mateix curs escolar garantint així l'estabilitat de la mostra seleccionada.

Un altre punt important a tenir present és que els participants van coincidir a valorar que el qüestionari els va fer pensar en aspectes que no havien considerat i aprofundir en algunes consideracions al respecte de la temàtica tractada i que queden recollides en els capítols de resultats que veurem a la propera part del treball.

Finalment, es va realitzar una sessió de taller de retorn a l'equip docent amb les persones tutores dels grups-aula participants en la recerca, i amb la presència del coordinador de Cultura Digital i la Direcció del centre. Coincidien en les observacions respecte a la calor i al cansament del final de curs, però van mostrar una actitud de cooperació i van aportar el seu punt de vista professional. Degut a la seva petició, es van fer arribar al centre les dades globals en brut dels qüestionaris perquè els eren útils de cara a les jornades de reflexió i formació docent que celebraven de cara a la preparació del següent curs.

Resumint, els tallers de retorn van ajudar a comprendre i a interpretar de manera ajustada els resultats obtinguts i a desfer possibles dubtes, malentesos i contradiccions que podien sorgir en el procés seguit. En total, la intervenció en el centre va tenir una durada de tres cursos escolars: el primer, de preparació; el segon, de recollida de dades i el tercer, de tancament.

La darrera actuació amb participants experts va tenir lloc el dia el 25 d'abril de 2023 en una sessió de presentació i debat de l'experiència amb el grup de recerca consolidat Esbrina — Subjectivitats, visualitats i entorns educatius contemporanis (2021 SGR 00686) de la Universitat de Barcelona per tal de valorar els processos realitzats (Annex 8). El format va ser presencial i durant gairebé dues hores va transcórrer un debat interessant sobre els aspectes metodològics emprats. Es van valorar positivament les

aportacions rebudes i la rellevància de l'estudi, així com la disponibilitat dels participants i el seu temps dedicat.

En conclusió, l'estudi de cas de l'Institut Quatre Cantons ha suposat una experiència enriquidora on les perspectives compartides, especialment les dels joves, han estat clau per comprendre i donar sentit al camí recorregut. Vull expressar el meu agraïment a totes les persones que han fet possible l'aprenentatge personal, però sobretot, el relat i la documentació d'un viatge col·lectiu que probablement revertirà en l'enriquiment de les pràctiques educatives del centre educatiu, la reflexió de la seva comunitat educativa i, qui sap, si en propostes de millora del sistema educatiu.

L'elaboració de la present tesi doctoral ha esdevingut un procés d'indagació que m'ha permès aprofundir en l'apropament a l'objecte d'estudi, en les tècniques emprades, a ser més precís en el llenguatge de recerca i més rigorós en la generació d'un treball d'investigació contrastat. Al mateix temps, ha suposat un ritus de pas, un viatge amb diverses etapes d'acció i de reflexió que ha combinat descoberta, gaudi, pausa, crisi, passió, celebració... tot teixint un enfilall de troballes que han traçat un camí on l'aprenentatge ha esdevingut forma i contingut.

Part IV. Anàlisi, discussió i interpretació dels resultats

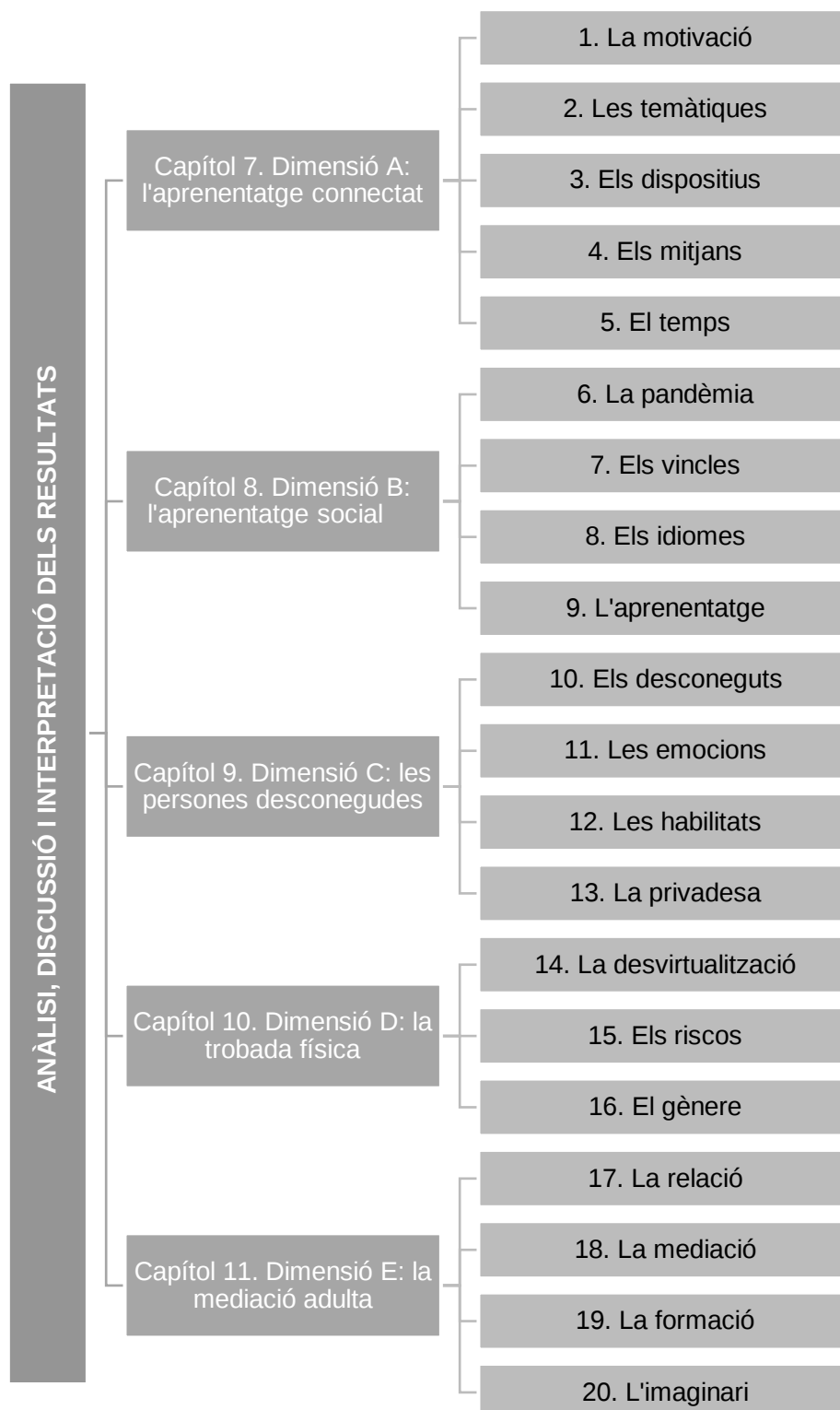
Els joves són els portadors de la tecnocultura. La porten a les butxaques i a les motxilles, en les experiències de joc, en les seves converses. Des de la mirada de l'adult que educa, aquestes generacions porten a les aules temes, velocitats i inquietuds que en general no han estat part de la nostra experiència de formació. Noves preguntes, noves circulacions i validacions dels sabers, ens col·loquen en un terreny incert. Senzillament, comprendre aquestes noves subjectivitats ens servirà per ser millors educadors, que és una aspiració individualment noble i socialment útil

Rexach (Jubany i Rexach, 2019, p. 168).

En aquesta part presentem els resultats obtinguts en la investigació. A cada capítol mostrem les experiències i els punts de vista que els joves han compartit per tal de conèixer millor com i què aprenen amb d'altres persones que no coneixien a internet. La presentació dels resultats parteix de l'estructura cronològica utilitzada durant l'elaboració del discurs: des de les converses inicials amb persones expertes, passant pels grups de discussió i les dades estadístiques dels qüestionaris, també dels familiars, fins als tallers finals de retorn, inclosos els dels docents, si escau. Tot aquest procés es relaciona i confronta amb l'anàlisi, la interpretació i la discussió, entrant en diàleg amb les referències presentades inicialment en el marc teòric i l'estat de la qüestió.

Al llarg dels propers cinc capítols proporcionem una visió detallada de les pràctiques dels joves en l'entorn digital i en relació al seu aprenentatge i les seves relacions socials. La Figura 17 recull l'estructura que sosté els propers capítols, que és fruit de l'organització en cinc dimensions i les categories emergents que hem tractar en l'apartat 5.7. *Tractament de les dades i proposta d'anàlisi de la informació* (Figura 13). Aquesta estructura integra les dimensions que permeten comprendre en profunditat les dinàmiques d'aprenentatge dels joves, oferint una visió completa i enriquidora sobre el seu recorregut educatiu dins i fora de l'escola.

Figura 17. Estructura dels capítols que recullen els resultats de la investigació



Font: elaboració pròpia.

El Capítol 7. *Dimensió A: l'aprenentatge connectat* es centra en els aspectes relacionats amb l'ús de tecnologies i espais digitals en el procés d'aprenentatge a internet dels joves amb una visió àmplia. En un nivell més concret, el Capítol 8. *Dimensió B: l'aprenentatge social* s'exploren les dimensions més relacionals de l'aprenentatge que duen a terme. El Capítol 9. *Dimensió C: les persones desconegudes* aprofundeix en la interacció dels joves amb persones fora del seu cercle habitual. El Capítol 10. *Dimensió D: la trobada física* posa el focus les experiències de desvirtualització. Finalment, el Capítol 11. *Dimensió E: la mediació adulta* examina el paper fonamental que els adults tenen com a mediadors en aquests processos.

Al final de cada capítol es recullen les idees clau tractades. Així, en total, obtenim una síntesi dels 20 punts mostrats en la Figura 17, al voltant dels quals s'articularen les conclusions finals en la darrera part de la tesi.

Capítol 7. Dimensió A: l'aprenentatge connectat

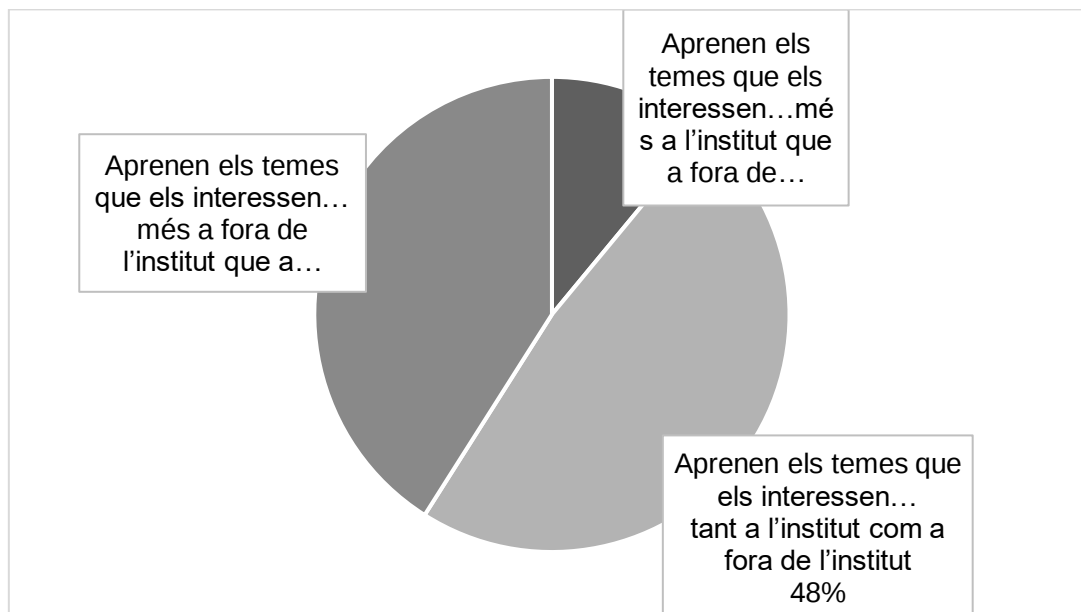
Aquest capítol s'apropa a la Dimensió A, explorant el “què”, el “com” i el “quan” els joves aprenen quan estan connectats a internet fora de l'institut. Analitzem la motivació individual que impulsa els joves a implicar-se en aquestes activitats, les temàtiques que els resulten més rellevants i el paper dels dispositius i mitjans digitals com a eines d'aprenentatge. També es reflexiona sobre la gestió del temps que requereixen aquestes activitats. Establim les bases per a l'anàlisi de les dimensions de les relacions socials que es desenvolupen en els capítols següents.

7.1. La motivació

Al llarg de la investigació constatem que una part dels aprenentatges que realitzen els joves de forma quotidiana a internet es duen a terme quan no estan presents a l'institut. Són aprenentatges connectats (Ito et al., 2013; Esteban-Guitart et al., 2020) que desenvolupen de forma quotidiana fent ús de nombrosos mitjans digitals, tot i que aquests aprenentatges sovint no són explícits, evidents o visibles (Cobo i Moravech, 2011) en l'imaginari adult.

Com a introducció, i per tal d'apropant-nos a la seva motivació per aprendre, preguntem als joves si allò que consideren que més els interessa ho aprenen a l'institut o ho aprenen fora d'ell. Com es pot observar el Gràfic 3, gairebé la meitat de les persones enquestades (48%) manifesta que aprenen els temes que els interessen tant a l'institut com a fora d'ell. En canvi, la major part dels joves de l'altra meitat (41%) considera que ho fan més a fora que a l'institut. Només un 11% manifesta que els aprèn més a l'institut.

Gràfic 3. Espais on els joves aprenen els temes que els interessen



Nota: n=148.

Font: elaboració pròpia.

Troblem, doncs, que hi ha un grup de gairebé quatre vegades més d'alumnes que aprenen els temes que més els interessa fora de l'institut (41%) que no pas a l'institut (11%). D'entrada, aquesta dada sorprèn perquè aquest alumnat estudia en un institut que treballa per projectes vinculats a centres d'interès, no fa servir llibres de text i és un centre que s'esforça per apropar-se als interessos de l'alumnat (Institut Quatre Cantons, 2022).

Així, queda explícit que per a la gran majoria dels joves (48% + 41%) el “fora escola” (Jornet i Esrtad, 2018) esdevé un espai per aprendre sobre els seus interessos reals del moment. Tots els joves participants en els diàlegs que tenen lloc en els grups de discussió mostren exemples de continguts que aprenen a internet de manera informal (Trilla, 1993), com són temes artístics, històrics, musicals, esportius, tecnològics, lingüístics... Bona part dels quals són de caràcter curricular i es treballen a les aules, però no es tracten en el moment, ni amb el mateix enfocament que quan els joves en tenen curiositat o ho necessiten per a desenvolupar-se personalment o socialment.

Més endavant, veurem que per a una bona part dels joves a internet experimenten un sentiment de llibertat en aprendre allò que els interessa sense pressió per a personalitzar la forma i el ritme a l'hora de construir els propis coneixements.

Tornant a l'anàlisi de les respostes, el fet que un 41% de l'alumnat no prioritzi l'institut per aprendre els temes que els interessa, ens podria fer pensar que hi ha una certa desafecció o una pèrdua del sentit institucional respecte a l'institut que viuen els joves davant de determinats contextos de vida (Tarabini, 2018). Però també hem recollit que els joves mostren una actitud positiva cap als docents i l'aprenentatge formal a l'institut, on hi desenvolupen aprenentatges que consideren rellevants. En definitiva, assenyalen que existeix una línia simbòlica (Turner, 1999) que divideix entre el que correspon o no aprendre a l'institut, com mostra la següent intervenció:

A l'institut se'ns ensenyen coses que són importants, però tampoc no són les que a la majoria ens agrada realment. Llavors, si tinc un dubte sobre la guitarra no el puc preguntar a l'institut, o sobre dibuix o sobre qualsevol altra cosa. (Participant GdD1)

Es perfila una contraposició entre com els joves viuen la motivació extrínseca i intrínseca per aprendre (Zounek et al., 2022). Estudiar formalment es viu més aviat com un encàrrec vinculat a una motivació extrínseca, mentre que aprendre informalment és un acte voluntari, de motivació intrínseca (Sørensen et al., 2007). Hi ha un salt entre fer tots la mateixa activitat a la mateixa hora amb persones de la mateixa edat (a l'institut), i fer el que cadascú li interessa amb d'altres persones (a internet). Els joves tenen interessos que al centre educatiu no desenvolupen del tot (Livingstone i Sefton-Green, 2020), mentre que a internet troben espais on desenvolupar aquestes temàtiques, tot i que valoren que a l'institut hi aprenen coses importants.

Molts joves viuen aquest apropament a l'aprenentatge a la xarxa de forma habitual i ho expressen amb naturalitat, com ho verbalitzen aquests dos participants, sense donar-li gaire rellevància:

Suposo que motiva més buscar informació sobre el que t'interessa a les xarxes socials que només el que et fan buscar, et motiva més. (Participant GdD2)

Qualsevol tipus de *youtuber* que penja algun vídeo informatiu sobre qualsevol tema que t'interessi o que vulguis aprendre t'està ajudant en el teu aprenentatge. (Participant GdD2)

Aquestes dues expressions posen de relleu que hi ha informació que “cerquen” i d'altra que “troben” en els processos comunicatius quotidians que es donen en la vida dels joves. Hem recollit més intervencions en aquest sentit i fan referència a pràctiques intencionals o casuals, que acostumen a ser complementàries. Més endavant, tractarem com la cerca d'informació pot ser un desencadenant dels processos d'aprenentatge.

En el taller de retorn a l'equip docent, les persones tutores manifesten que detecten una manera diferent d'entendre l'aprenentatge entre els docents i l'alumnat i que potser la proposta curricular del centre està distanciada del seus interessos. Expliquen que el nou currículum, que s'haurà de posar en marxa el curs 2022-2023, permetrà personalitzar més els centres d'interès, però consideren utòpic pensar que la personalització es pugui realitzar completament. Aquesta manera diferent d'entendre i de viure l'aprenentatge entre joves i adults esdevé una reflexió recurrent que es manté constant al llarg dels relats que aquí recollim.

Per la seva banda, en el sondeig realitzat a les famílies (n=59), aquestes consideren en més de dos terços (68%) que la persona que tutoritzen aprèn els temes que l'interessen tant a l'institut com a fora i l'altre terç es reparteix en dues parts gairebé iguals (17% aprèn més a fora i 15% més a l'institut). Així doncs, es manifesta una diferència considerable entre les respectives visions, sobretot per als joves que aprenen els temes que els interessen més a fora de l'institut (41% dels joves) i el que perceben les seves famílies (17%).

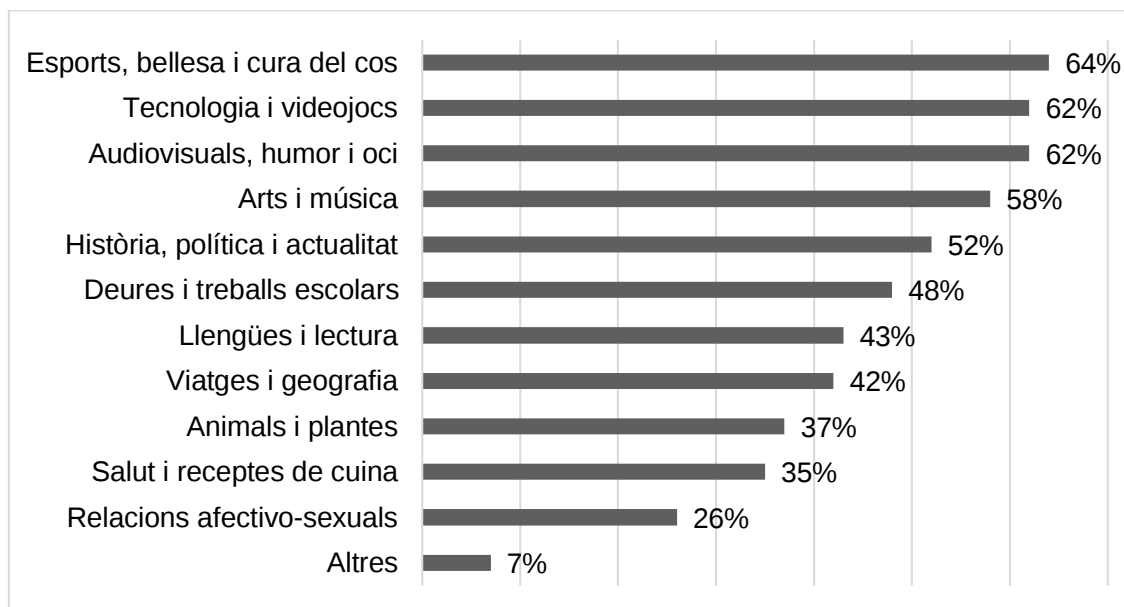
7.2. Les temàtiques

Tot seguit, concretem quins són els àmbits temàtics en els que mostren més interès a l'hora d'aprendre. Preguntats els joves pels temes que aprenen a internet fora de l'horari de l'institut, constatem que hi ha molta diversitat i riquesa de temàtiques d'aprenentatge.

Com es pot veure en el Gràfic 4, d'acord a les veus dels joves, hi ha diversos àmbits temàtics explorats de forma habitual per més de la meitat de les respostes de totes les aules:

- Esports, bellesa i cura del cos.
- Tecnologia i videojocs.
- Audiovisuals, humor i oci.
- Arts i música.
- Història, política i actualitat.

Gràfic 4. Temes sobre els que els joves aprenen a internet fora de l'horari de l'institut



Nota: n=149.

Font: elaboració pròpia.

En contraposició, observem que les relacions afectivo-sexuals no manifesten que constitueixi com a temàtica un centre d'interès prioritari del qual aprendre a internet (26%).

Algunes manifestacions, recollides a la pregunta oberta del mateix qüestionari, apunten com els joves viuen de forma diversa i extensa aquesta forma connectada d'aprendre:

He après molt en els àmbits de ciències i crec que hi ha persones que ho saben explicar molt bé i tenen molt potencial. (Participant Qüestionari Alumnat)

He après a parlar més bé en català. (Participant Qüestionari Alumnat)

Amb la Susi Profe he après les coses de matemàtiques que no entenien.
(Participant Qüestionari Alumnat)

Segueixo a algunes persones empresàries per aprendre sobre les seves experiències de com crear empreses. (Participant Qüestionari Alumnat)

Segueixo a un físic a Instagram que fa vídeos explicatius de física on hi aprenc molt. (Participant Qüestionari Alumnat)

El Minecraft perquè serveix per aprendre, treballant la creativitat i parlant amb persones de diferents països. (Participant Qüestionari Alumnat)

En aquestes manifestacions podem constatar que els estudiants realitzen aprenentatges de forma motivada (Gee, 2004; Aaen i Dalsgaard, 2015) sobre temàtiques que poden ser rellevants en l'àmbit acadèmic tan de manera directa (quan el contingut forma part del currículum escolar), com indirecta (quan desenvolupen competències que els ajuden a aprendre i que podran aplicar a qualsevol àmbit). Tot i així, la realització dels deures i treballs escolars estan just per sota de la meitat de les aportacions recollides en el qüestionari (48%).

Considerem rellevant la resposta donada a aquesta pregunta per tres motius. En primer lloc, perquè confirma que els joves entenen que l'aprenentatge no només es dona en l'espai escolar i sobre la temàtica pròpiament acadèmica. En segon lloc, perquè els joves expliciten que fora de l'àmbit escolar també hi aprenen sobre els continguts que desenvolupen en el sistema educatiu. I en tercer lloc, perquè manifesten que els deures i les tasques escolars no són els temes als quals dediquen més atenció ni interès per aprendre quan estan connectats a fora de l'institut.

En els tallers de retorn a l'alumnat, els joves expliquen que la major part de les tasques escolars les realitzen quan són a l'institut i que, per això, tenen pocs deures per fer a casa. També apunten que els deures normalment es constitueixen en tasques que han d'entregar, cosa que per a alguns d'ells no significa aprendre. N'hi ha que no les consideren activitats d'aprenentatge, sinó més aviat rutines que estan instaurades a l'institut i que han de realitzar.

En els grups de discussió fan referència a la diferència existent en les preferències temàtiques dels nois i de les noies en les xarxes socials i altres espais web, i les expectatives socials respecte als interessos de gènere. Veiem-ne alguns exemples:

Els nois normalment s'interessen més pels esports i les noies per temes com la música. (Participant GdD2)

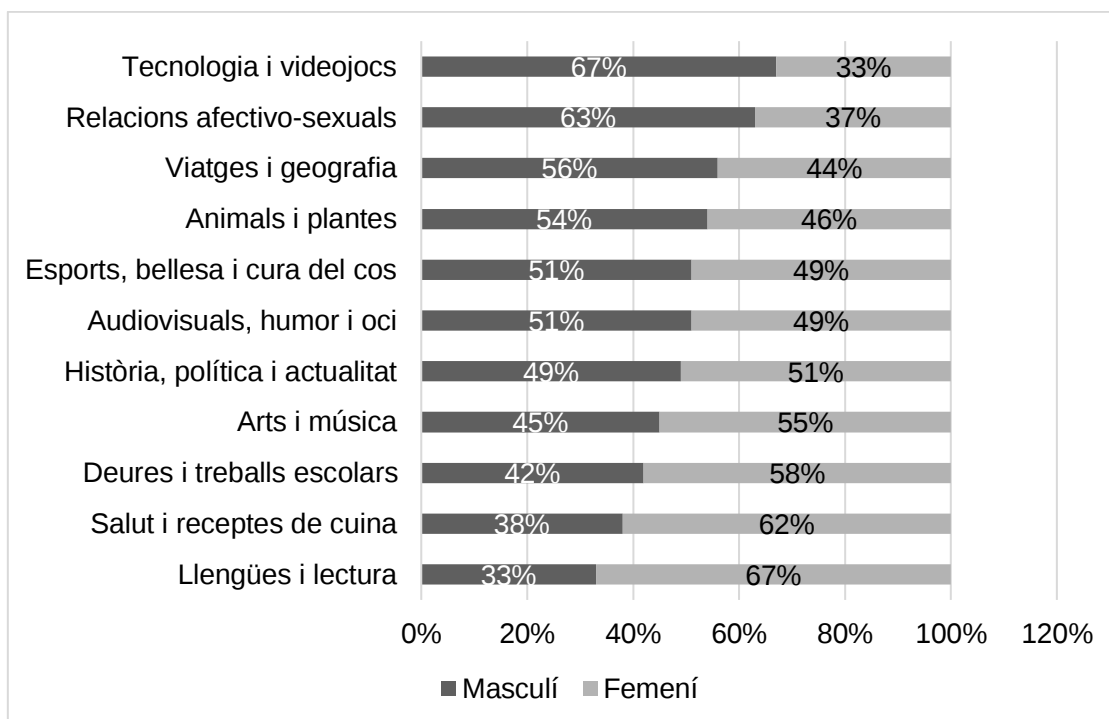
Jo crec que a la societat hi ha coses per nois o noies, i si fas el contrari està com mal vist. Hi ha molta gent que no segueix el que vol perquè estaria mal vist. (Participant GdD2)

Per a la societat està com mal vist, que un noi pugui agafar, mirar i seguir per Instagram a ballarines i coses així i hi ha nois suposo, no és el meu cas, que els agrada, però no les segueixen perquè els seus amics no ho vegin. (Participant GdD2)

Normalment el Discord el fa servir gent que juga a videojocs. I no està tan ben vist que dones juguin a jocs a l'ordinador i normalment s'hi poden veure més homes. Però de dones n'hi ha moltíssimes i moltes amigues meves estan dintre d'aquesta aplicació i la fan servir cada dia. (Participant GdD1)

Amb aquestes evidències constatem l'existència d'una fractura de gènere que podia semblar que estava superada en les noves generacions. Com diuen els nois i noies hi ha activitats que en funció del gènere que les realitzi, en ple segle XXI, estan "mal vistes". Per tal de comprovar si es visualitza aquesta diferència a nivell de grup, mostrem en el Gràfic 5 donant resposta a la mateixa pregunta considerant aquesta perspectiva de gènere.

Gràfic 5. Temes sobre els que els joves aprenen a internet fora de l'horari de l'institut segons el gènere



Nota: n=149.

Font: elaboració pròpia.

Tenint en compte el gènere, en aquesta pregunta s'observen algunes asimetries considerables, sobretot pel que fa l'interès per les tecnologia i videojocs (a favor del sector masculí) i en l'apartat d'interès per les llengües i la lectura (a favor del sector femení). Aquest biaix de gènere és coherent amb les aportacions de diferents recerques i publicacions tractades als capítols inicials i que comentem tot seguit.

Per un costat, la investigació *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades* (Andrade et al., 2021) recull que les temàtiques preferides pels nois són lúdiques com els videojocs, els esports i la comèdia, i les de les noies són la imatge personal, els usos relacionals i les temàtiques artístiques. Per altra banda, l'informe *Consumir, crear, jugar. Panorámica del ocio digital de la juventud* de Calderón-Gómez (2021a) mostra resultats semblants on destaquen la preferència d'ells pels videojocs, l'esport, la ciència i la tecnologia, mentre que elles es decanten per les sèries, les pel·lícules, la bellesa i la moda.

Confirmem, doncs, l'existència de la segona fractura en l'ús de les tecnologies digitals (van Dijk, 2019) que parteix de la distribució dels rols en les expectatives socials (Cañón et al., 2016; Pangrazio i Sefton-Green, 2021) amb la difusió d'estereotips culturals i

prejudicis estructurals en relació a la perspectiva de gènere difosos pels mitjans de comunicació (Masanet et al., 2021) on els nois destaquen en els usos lúdics de les tecnologies i les noies per usos més relacionals (Calderón-Gómez et al., 2024).

Tornarem a tractar la perspectiva de gènere en l'apartat 9.4 quan analitzem la privadesa i en l'apartat 10.3 quan parlem de la desvirtualització.

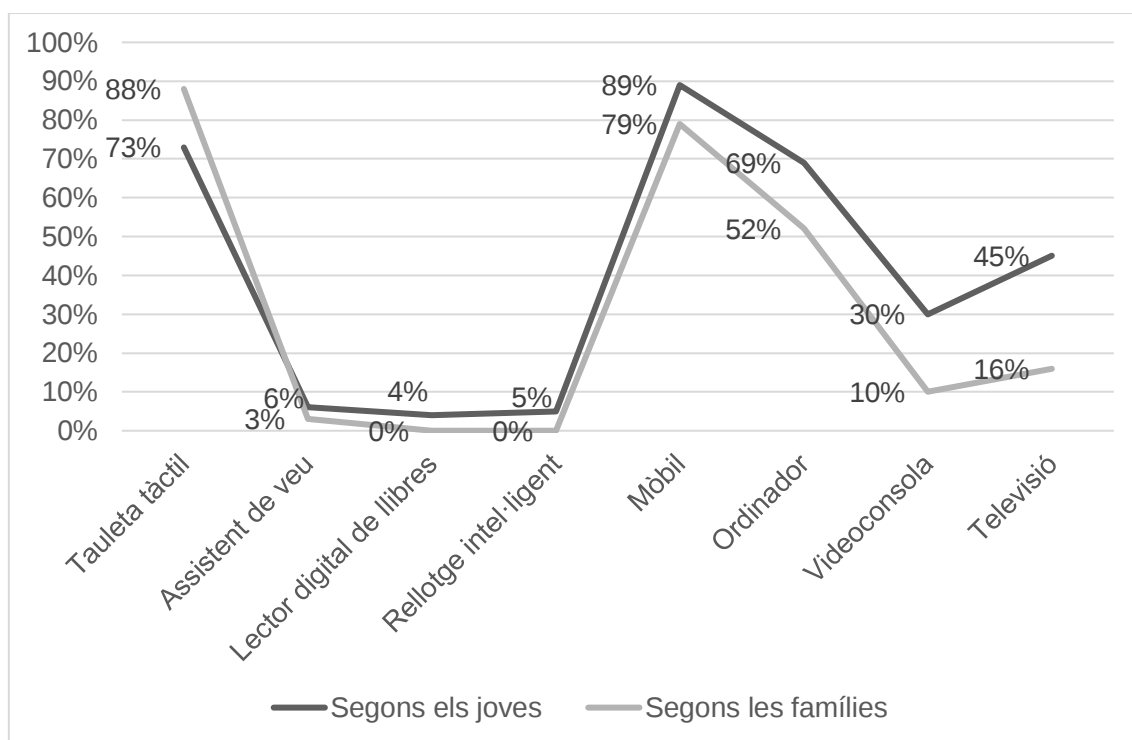
7.3. Els dispositius

També hem considerat en quins dispositius tecnològics físics els joves aprenen i si es corresponen amb els que els que l'imaginari escolar associa l'aprenentatge a l'institut i a la pràcticament totalitat d'institucions educatives. Cal recordar aquí que tot l'alumnat d'ESO disposa d'una tauleta tàctil per indicació del mateix centre educatiu (Institut Quatre Cantons, 2022). D'aquesta forma s'assegura que no existeix una primera barrera d'accés a la tecnologia (Burns i Gottschalk, 2020) i ho corrobora el fet que en cap moment del treball de camp cap participant ha manifestat l'existència d'aquesta primera fractura d'accés a la tecnologia (van Dijk, 2019; OECD, 2019).

En el grup de discussió inicial, els joves manifesten que combinen l'ús del mòbil, de la tauleta tàctil, de l'ordinador portàtil i de la videoconsola quan aprenen fora de l'institut. Avui en dia, els joves nascuts en el segle XXI viuen connectats per defecte a la xarxa amb dispositius d'ús sincrònic i asíncron (Feixa et al., 2020). Per a una part d'ells, internet es converteix en un refugi d'aprenentatges ben diversos que consideren que no es donen a l'institut en el moment que requereixen desenvolupar-los.

Per aprendre quan no estan a l'institut, els joves destaquen que fan servir el telèfon mòbil (89%) seguit per la tauleta tàctil (73%) i l'ordinador (69%). En el Gràfic 6 es poden analitzar aquestes dades en relació amb el que les famílies consideren que utilitzen els seus fills, filles o persones tutoritzades per aprendre. Per altra banda, joves i adults assenyalen que l'ús d'assistents de veu, de lectors digitals de llibres i de rellotges intel·ligents per aprendre és pràcticament residual.

Gràfic 6. Dispositiu digital que els joves fan servir normalment per aprendre quan no estan a l'institut



Nota: alumnat n=150, famílies n=58.

Font: elaboració pròpia.

En els tallers de retorn als joves, aquests expliquen que el dispositiu mòbil és l'instrument tecnològic que els resulta més pràctic per aprendre, malgrat que està prohibit a l'institut. Consideren que el telèfon mòbil també és més còmode que la tauleta tàctil, d'ús obligatori a l'institut, perquè sempre està connectat a internet i esdevé un objecte pràcticament indissociable de la seva persona.

Segurament, aquest fet té a veure amb el vincle del telèfon en un àmbit més identitari, personal i privat al qual van accedir amb el ritus de pas (van Gennep, 1986) de la seva adquisició (Han, 2020) que s'interpreta com un senyal de creixement (Turner, 1999), un pas cap a l'estatus de l'adultesa de la persona (Fundación Cibervoluntarios, 2024).

Respecte a la prohibició de l'ús dels telèfons mòbils en els espais dels centres educatius, hem de recordar les dades de l'informe PISA (OECD, 2023) que indiquen que en els països de la OCDE on els centres educatius havien optat per aquesta regulació el 2022, més de la meitat de l'alumnat de 15 anys d'edat continuava fent servir el mòbil a l'institut.

En referència a la videoconsola, els alumnes de 3r d'ESO manifesten que en els videojocs hi desenvolupen aprenentatges diversos que poden ser al voltant dels idiomes, aspectes geogràfics o fets històrics com la revolució francesa, amb jocs com *Assassins Creed*. Els alumnes de 4t d'ESO argumenten que la videoconsola serveix a més de passar-ho bé, per aprendre a ballar, jugar el trivial, conduir o cooperar en les activitats que hi desenvolupen.

Pel que fa a la televisió, afirmen que hi veuen notícies, documentals i sèries audiovisuals en versió original. A més, consideren l'*SmartTV* com un ordinador on tenen accés a les xarxes i a repositoris com Youtube o plataformes audiovisuals d'*streaming*. En el taller de retorn a l'equip docent, a aquests els sorprèn el resultat d'ús de la televisió per part de l'alumnat i alguns no s'havien plantejat la possibilitat que es tractés d'una televisió intel·ligent amb accés a plataformes audiovisuals.

Per la seva part, algunes famílies consideren que mirar vídeos no és aprendre, sinó que aprendre es restringeix a allò que realitzen en els Entorns Virtuals d'Aprenentatge (EVA) del centre educatiu. És recurrent en la recollida de dades de la investigació aquesta contraposició entre el que els adults consideren que és l'aprenentatge acadèmic i d'altres aprenentatges que tendeixen a ocultar-se o a no ser valorats (Erstad, 2013).

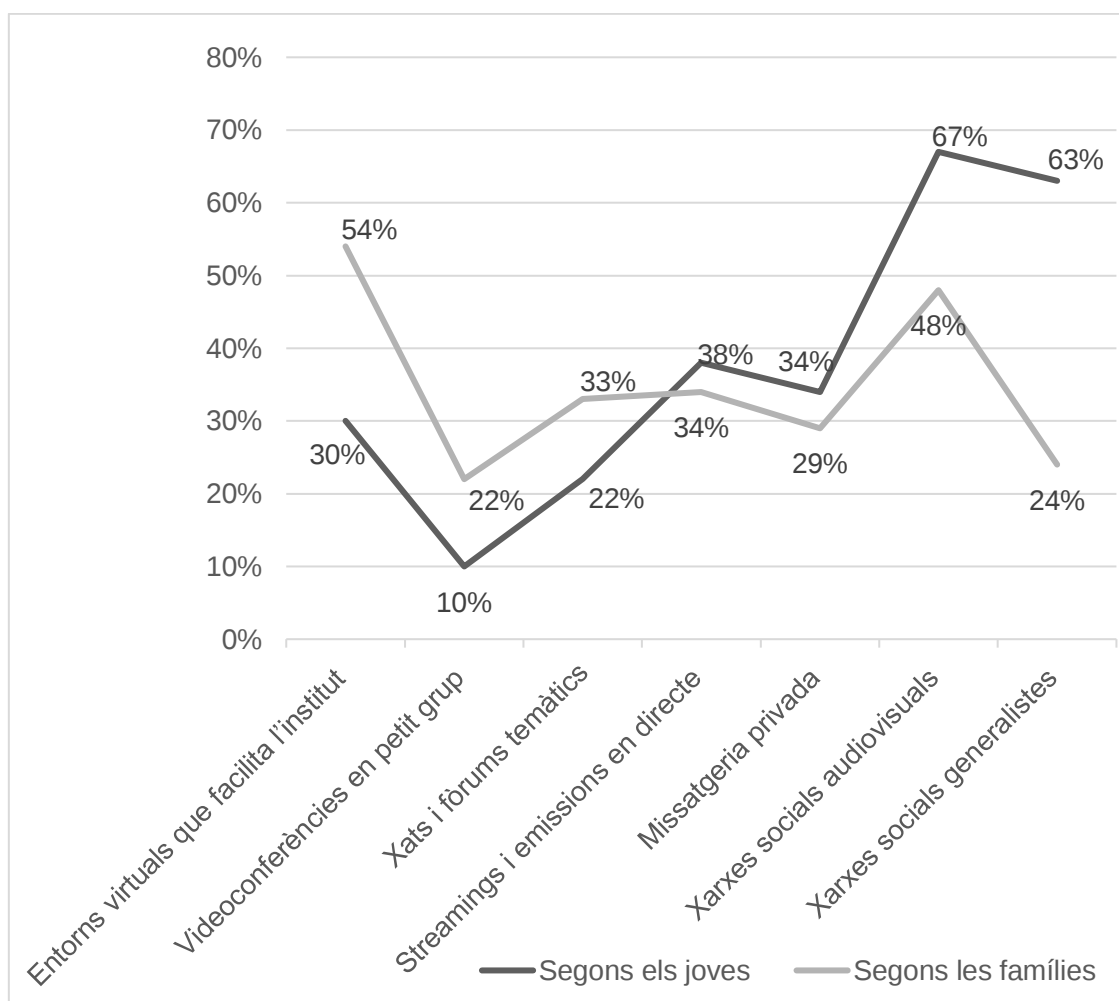
Els dispositius digitals que els familiars pensen que fan servir normalment els fills, filles o persones tutoritzades per aprendre quan no estan a l'institut (n=58) són la tauleta tàctil (88%) seguida del telèfon mòbil (79%) i de l'ordinador personal (52%). Les famílies expressen que els sembla més lògic que la tauleta tàctil sigui l'eina que fan servir per aprendre, ja que per això l'institut els la va fer comprar en el lloc de llibres de text.

Entre les famílies, destaca la gran distància entre en els punts de vista que hi ha de l'ús de la videoconsola i la televisió com a elements que serveixen per aprendre. La diferència entre l'ús que declaren els joves i el que les famílies consideren és del 20% i 29% respectivament. Aquestes, de manera semblant a alguns docents, perceben poc l'ús d'aquests elements com a font o vehicle d'aprenentatge, tot i que cada vegada més estan connectats possibilitant l'accés a continguts i a la interacció amb persones.

7.4. Els mitjans

També valorem que és oportú conèixer en quin tipus d'aplicacions virtuals els joves desenvolupen les activitats on l'aprenentatge hi juga un paper. Els mitjans digitals que els joves manifesten que fan servir habitualment per aprendre quan no estan a l'institut són les xarxes socials basades en contingut audiovisual (67%) i les generalistes (63%) que sobresurten per sobre dels altres mitjans, tal com mostra el Gràfic 7. També esmenten altres formats que són menys habituals, com els *pòdcasts* o els fòrums.

Gràfic 7. Mitjans digitals que els joves fan servir habitualment per aprendre quan no estan a l'institut



Nota: alumnat n=147, famílies n=59.

Font: elaboració pròpia.

Pràcticament la totalitat de les aplicacions, webs o programaris als que l'alumnat fa referència i que hem recollit al llarg de tota la recerca per aprendre a internet són de codi tancat, privatives i d'origen estranger com Instagram, TikTok, Discord, Twitter, Google o Youtube. Aquí es planteja la dificultat en la regulació d'aquestes empreses privades per part dels Estats i sobre la sobirania de les dades (Bria, 2019) que obtenen de la ciutadania (Fundación Ceibal, 2022) i les seves implicacions quan acceptem les seves condicions (Cobo, 2019). En especial, els menors d'edat (Livingstone et al., 2024) haurien d'estar protegits davant d'usos comercials o poc transparents (ONU, 2021). Però no es tracta d'un tema que hagi emergit per part dels joves, i els adults tampoc han expressat la necessitat de gestionar-se amb programes de codi lliure i auditable (Levi, 2024).

Volem destacar dues manifestacions que ha realitzat l'alumnat sobre com fan servir les eines digitals, que tornen a contraposar, aquí ja de forma argumentada, dues maneres d'aprendre a internet, una de més fortuïta i una altra de més intencional:

Només vull deixar clar que jo (i realment crec que gran part de la gent de la meua edat) aprenem d'una manera indirecta. M'explico: jo no vaig a internet amb la intenció d'estudiar alguna cosa, ni em poso en contacte amb algú en específic per aprendre. Jo aprenc a partir de vídeos i informació penjada públicament a la xarxa, i vaig aprenent casi inconscientment. Veig alguna cosa que hem genera un dubte i aleshores contrasto la informació. (Participant Qüestionari Alumnat)

Una cosa sí que he après de les xarxes socials o a internet és aprendre a partir d'internet: si tu t'organitzes i saps el que estàs buscant o el que vols aprendre, t'ensortiràs i acabaràs aprenent. Potser trigues més perquè no és un lloc tan directe, és una cosa que has d'anar buscant tu i t'ha d'interessar perquè sinó no se't quedarà res, però si t'interessa i aprens d'aquesta manera jo crec que se't queden molt les coses i aprens d'una forma... aprens a aprendre. I era això. (Participant GdD1)

Expressen dues formes conscients d'aprendre i l'emergència de determinades estratègies individuals autogestionades d'aprenentatge (Ruiz, 2023). Podrien semblar excloents, però de fet, són complementàries, ja que sovint es reforcen mútuament. Així doncs, entrar a internet facilita descobrir temes sobre els que aprendre i aprendre sobre aquests temes ajuda a desenvolupar l'aprendre a aprendre i a descobrir nous interessos sobre els que es vol aprendre.

En definitiva, fan servir les eines digitals per obtenir i organitzar informació segons les seves necessitats, adaptant-se a entorns dinàmics. De fet, els joves disposen d'un PLE que es va desenvolupant al llarg de la vida (Castañeda i Adell, 2013). Si la forma d'aprendre és poc conscient o planificada (de manera indirecta, com mostra el primer informant) no exclou que l'aprenent faci servir molts mitjans virtuals per aprendre. Amb el temps i la pràctica, el propi PLE desenvolupa estratègies intencionals i metacognitives de gestió de l'aprenentatge (com mostra el segon informant).

Recordem aquí que la relació entre l'educació formal i informal és clau per al desenvolupament de la Competència Digital. En la dimensió d'Instruments i Aplicacions (Departament d'Educació, 2015), l'educació formal proporciona una estructura i una avaluació de les habilitats adquirides. Per contra, l'educació informal permet actualitzar-se a través de la pràctica autodidacta, l'experimentació i l'ús de recursos com son tutorials, fòrums, canals temàtics i vídeos, que també poden ser font de l'educació no formal.

Preguntades les famílies sobre quins mitjans digitals pensen que els fills, filles o persones tutoritzades fan servir habitualment per aprendre quan no estan a l'institut (recordem que són dades orientatives), més de la meitat (54%) expressa que els mitjans digitals que més utilitzen són els EVA que facilita l'institut. Les xarxes audiovisuals i generalistes només recullen un 48% i un 24% de les seves respostes respectivament. S'observa una sobreexpectativa per part dels familiars en l'ús d'EVA que facilita l'institut que fan els menors (un 24% superior), videoconferències en petit grup (un 12% superior) i xats i fòrums temàtics (un 11% superior).

En els tallers de retorn a l'alumnat, alguns joves manifesten que fan servir a l'institut el Google Classroom per entregar tasques i no tant per aprendre. També expressen que no fan servir els EVA per col·laborar, mentre que, en contraposició, a les xarxes socials sempre s'hi pot aprendre amb les altres persones. Així, destaquen que la visió d'ús de l'EVA del centre és individual, mentre que en els espais virtuals que no són del centre poden experimentar pràctiques col·laboratives de construcció de coneixement. És pertinent recordar l'expansió empresarial de les plataformes d'EVA que té lloc de forma generalitzada als centres educatius (Rivera-Vargas i Jacovkis, 2024) i, en el cas que ens ocupa, en el centre disposen de Google Classroom i de Moodle, tot i que aquest últim l'alumnat no en fa esment en cap moment.

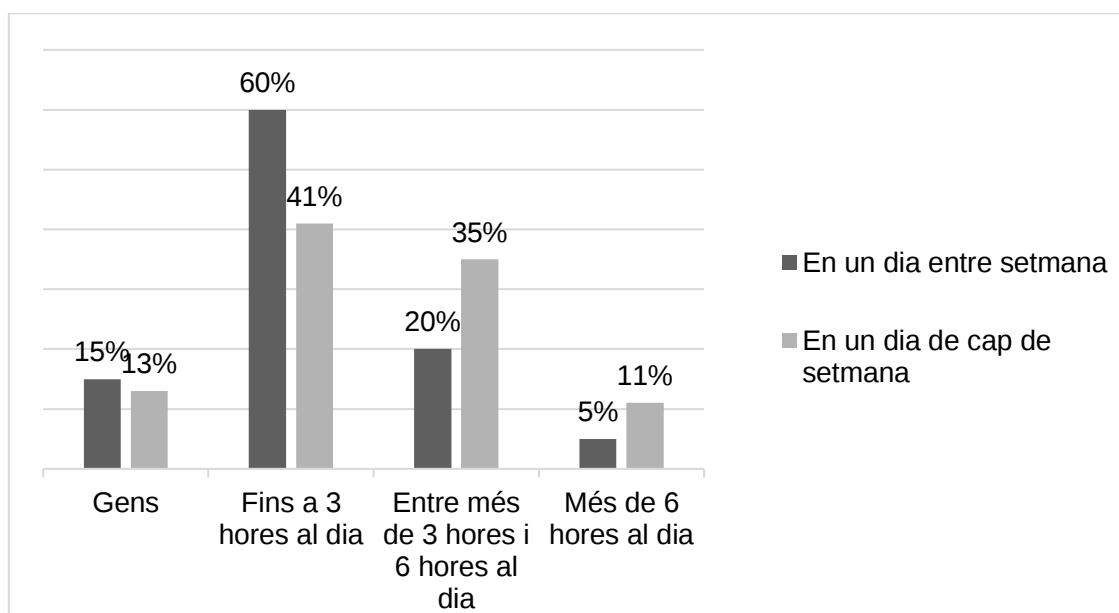
Per la seva banda, en el taller de retorn dels resultats obtinguts a l'equip docent respecte a l'ús dels mitjans digitals, alguns professors expressen que potser els joves confonen el que és aprendre i el que és relacionar-se a la xarxa.

Per acabar, només afegir que una lectura molt restrictiva de la normativa de protecció de dades (Agencia Española de Protección de Datos, 2024) en els centres educatius és garantista amb els drets dels menors, però fa difícil de treballar amb els mitjans en l'entorn escolar i desenvolupar un treball continuat. Aquesta mirada contrasta amb el poc control i la poca protecció que té lloc fora dels centres educatius en l'ús de dispositius digitals connectats a internet.

7.5. El temps

Finalment, qüestionats els joves pel temps que destinen a internet, manifesten que per a la majoria dedicar-hi uns minuts cada dia per aprendre forma part d'una rutina habitual. Hi ha diversitat de dedicacions horàries tal com mostra el Gràfic 8, però entenem que es tracta d'una dada orientativa, ja que no s'han mesurat de forma unificada els comportaments històrics personals. Els seus familiars coincideixen a observar que incrementen el temps destinat a aprendre a internet durant el cap de setmana.

Gràfic 8. Temps aproximat que els joves manifesten que dediquen habitualment a aprendre a internet fora de l'institut



Nota: n=146.

Font: elaboració pròpia.

En el darrer informe PISA (OECD, 2023), realitzat en el mateix curs que la recollida de dades de la nostra mostra, la mitjana d'hores dedicades a internet de països de la OCDE (B1 5.62) ha estat: 19% gens, 66.5% fins a tres hores i 14.5% més de tres hores. A l'Institut Quatre Cantons la dedicació expressada per l'alumnat és de 15% gens, 60% fins a tres hores i 25% més de tres hores, trobant així en la nostra mostra una presència més elevada en les franges de més temps de connexió que la mitjana de les dades contextuais de l'informe PISA 2022 (OECD, 2023). També en les dades recollides en els territoris on s'han desenvolupat les proves ICILS (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2024) es detecta una major dedicació de temps dels joves a internet durant els caps de setmana.

Aquestes dades serveixen per a detectar tendències i estan en sintonia amb les que recull l'informe d'UNICEF (Andrade et al., 2021) amb un 31,5% d'infants i adolescents d'entre 11 i 18 anys passa una mitjana de més de 5 hores al dia a internet entre setmana, fet que s'eleva al 49,6% als caps de setmana. Semblen apuntar que els adolescents utilitzen les tecnologies digitals més freqüentment a casa que al centre educatiu (Wastiau et al., 2013) i que, tenint en compte les respostes anteriors, l'ús de les tecnologies digitals durant el temps lliure ofereixen oportunitats més àmplies per al desenvolupament de competències digitals (Fraillon et al., 2014).

En qualsevol cas, considerem que el temps que dediquen a les pantalles, per sí mateix, no és tan rellevant com els usos que en fan, amb qui es relacionen i amb quines finalitats ho fan (Etchells, 2024). Però hi ha molt adults que no comparteixen aquest punt de vista. Bastants familiars manifesten a través dels qüestionaris que els joves dediquen massa temps a internet, i que aquest temps va en detriment del que destinen a d'altres activitats i formats analògics que consideren més profitosos, qüestionant així el paper que juga l'aprenentatge en aquestes pràctiques connectades.

Als qüestionaris, les famílies fan les següents afirmacions al respecte:

El que ens preocupa més, es el temps que dediquen a les pantalles en general, per entreteniment i no per aprendre. (Participant Qüestionari Famílies)

Després de tres anys qüestiono l'ús de l'*iPad* com a element digital. Potser hagués estat millor un portàtil. Trobo que el fan servir massa en detriment d'altres suports materials, com la llibreta i el bolígraf, llibres de lectura en paper...
(Participant Qüestionari Famílies)

Atès que l'institut utilitza internet com a mitjà d'aprenentatge, a casa continuen utilitzant ordinadors i tauletes amb aquesta finalitat. Passen massa hores al telèfon, al meu parer, a les xarxes socials veient el que fan altres joves com ells. És aprenentatge? (Participant Qüestionari Famílies)

En els següents apartats procurarem donar resposta de forma documentada a aquest darrer interrogant: *És aprenentatge el temps que els joves passen connectats amb el mòbil amb d'altres persones?* que apareix de forma recurrent en les mirades de les persones adultes.

Idees clau:

1. Molts joves expressen la **motivació** d'acostar-se a internet de forma intencional per descobrir-hi espais on aprendre quan estan fora de l'institut. En aquest entorn informal, també hi aprenen sobre els continguts que desenvolupen en el sistema educatiu.

2. Les **temàtiques** més explorades pels alumnes són: esports, bellesa, cura del cos, tecnologia, videojocs, audiovisuals, humor, oci, arts, música, història, política i actualitat. S'observen algunes asimetries de gènere considerables pel que fa l'interès per les tecnologia i videojocs (a favor del sector masculí) i en l'apartat d'interès per les llengües i la lectura (a favor del sector femení).

3. Els **dispositius** que els joves destaquen que fan servir per aprendre quan no estan a l'institut són el telèfon mòbil (l'ús del qual està prohibit en el centre educatiu), seguit per la tauleta tàctil i l'ordinador personal. Les seves famílies expressen que el que els sembla més lògic que la tauleta sigui la que fan servir per aprendre, ja que per això l'institut els la va fer comprar en el lloc dels llibres de text.

4. Els **mitjans** digitals que els joves manifesten que utilitzen habitualment per aprendre quan no estan a l'institut són les xarxes socials basades en contingut audiovisual i les generalistes. La totalitat de les aplicacions, webs o programes a què l'alumnat fa referència i recollides al llarg de tota la recerca per aprendre a internet són de codi tancat, privatives i d'origen estranger.

5. Els joves incrementen el **temps** destinat a aprendre a internet durant el cap de setmana. Molts dels seus progenitors consideren que els joves dediquen massa estona a internet i que aquest temps va en detriment del que destinen a d'altres activitats.

Capítol 8. Dimensió B: l'aprenentatge social

En aquest apartat ens introduïm a la Dimensió B en la part més social de l'aprenentatge, ens endinsem al “amb qui” aprenen els joves a internet. Partint de la vivència que els joves han tingut de la pandèmia posem l'èmfasi en els vincles que s'estableixen entre els participants, l'ús que realitzen de diferents llengües i les experiències compartides que contribueixen a enriquir els seus aprenentatges on les persones desconegudes hi juguen un paper que volem conèixer.

8.1. La pandèmia

Hem considerat tenir en compte aquest aspecte perquè la pandèmia de la covid-19 va tenir incidència en les experiències, emocions i narracions dels joves. Va suposar una etapa on van veure limitat el manteniment de les seves relacions cara a cara físicament.

En els diàlegs consultius inicials, les persones expertes consideren que els joves actuals més aviat es senten sols i que dins del sistema educatiu tenen poc espai per expressar-se. Mentre que, en paral·lel, es relacionen virtualment en espais on tenen una certa obligació de seguir les modes comercials i determinats comportaments socials, en la direcció de les aportacions de l'Ajuntament de Barcelona (2024).

En el grup de discussió inicial, al preguntar als joves com aprenien a internet, d'entrada expliquen que aprenen a casa on la solitud és un element recurrent (Turkle, 2011; Arroyo, 2021; Andrade et al.; 2021). Internet esdevé per a molts un espai social on estar, compartir aprenentatges i establir vincles. Aquestes accions es van incrementar durant la crisi de la pandèmia i socialment no es va tenir en compte la narrativa negativa sobre els usos de les pantalles i la seva adicció per part dels joves (Etchells, 2024).

La pandèmia de la covid-19 va tenir influència en el comportament digital dels joves (Feixa et al., 2020; González i Bonal, 2021; Jacovkis i Tarabini, 2021; West, 2023) pel fet d'estar un període de temps confinats separats dels seus iguals i haver de mantenir l'anomenada “distància social”. Va suposar un punt d'inflexió on els joves van incrementar determinats processos comunicatius telemàtics com són les videotrucades

o l'ús intensiu de les xarxes socials audiovisuals, tal com expressen de forma amena els següents casos:

Jo és que, per exemple, durant la pandèmia vaig començar a parlar amb gent, vaig començar a conèixer gent per internet perquè no parlava tant amb els amics, no els veia tant. (Participant GdD2)

Jo crec que sí, amb amics hi ha vegades que ara dius, vinga va, ara fem una videotrucada o alguna cosa que abans no es feia tant. Sobretot ha canviat lo de la imatge, abans si parlaves amb algú o bé el trucaves o el que sigui, però ara ja és videotrucada. (Participant GdD2)

Durant la pandèmia vaig conèixer més gent via online perquè ja que érem estudiants... (Participant GdD2)

Jo igual, amb Instagram... i TikTok, també. (Participant GdD2)

També arrel de tractar en els grups de discussió la seva experiència durant la pandèmia i la vivència de les mesures de confinament que es van decretar en aquell moment (Trujillo-Sáez, 2020), sorgeixen exemples de personalització dels seus aprenentatges (Livingstone i Sefton-Green, 2020), d'acord als propis interessos, el seu ritme, la seva manera d'acostar-se a les temàtiques i les motivacions al marge de la motivació escolar:

Dels temes que m'agraden, vaig començar a aprendre molt més perquè estava molta estona a casa i tenia molt temps per llegir. (Participant GdD2)

A mi m'agrada molt la ràdio i a la quarantena, com que estava cada dia escoltant-la molta estona, hi aprenia moltes coses i tot el que deien m'agradava... tenia temps... (Participant GdD2)

A mi em va passar el mateix perquè durant la quarantena vaig començar a mirar més sèries i coses d'aquestes en anglès i vaig començar a aprendre moltes coses. (Participant GdD2)

Mostren com el fet d'estar a casa els va donar temps per aprendre en diferents mitjans analògics o digitals. El fet d'estar connectats els va obrir finestres al món a través d'eines que servien per a informar-se, per a no estar sols, per a comunicar-se, per compartir inquietuds, per satisfer la curiositat, i aprendre, entre d'altres coses, idiomes, com ha

mostrat el darrer exemple, tot plegat en un entorn sovint multicultural (Banks et al., 2007).

I aquests aprenentatges, alguns dels quals formen part del currículum acadèmic, els serviran per a tota la vida, però el sistema no sempre els reconeix (Erstad, 2013). És interessant poder establir connexions entre l'aprenentatge a casa i a l'escola (Grant, 2011). En aquest sentit, Erstad (2015) plantejava la creació de “tercers espais” (Aaen i Dalsgaard, 2015) que permetin als joves connectar i aprofitar recursos de més d'un context cultural i establir una continuïtat amb el “fora escola” (Jornet i Erstad, 2018).

Cada vegada és més fàcil reunir persones amb els mateixos interessos i objectius que generen espais d'afinitat on duen a terme situacions d'aprenentatge més relacionals i realistes (Aaen i Dalsgaard, 2015). Generen unes “illes d'expertesa” al voltant d'un tema d'interès que els joves volen aprendre i que els dona identitat (Crowley i Jacobs, 2002) construint trajectòries d'aprenentatge que no són lineals i continuades, sinó connectades i situades (Miño, 2017).

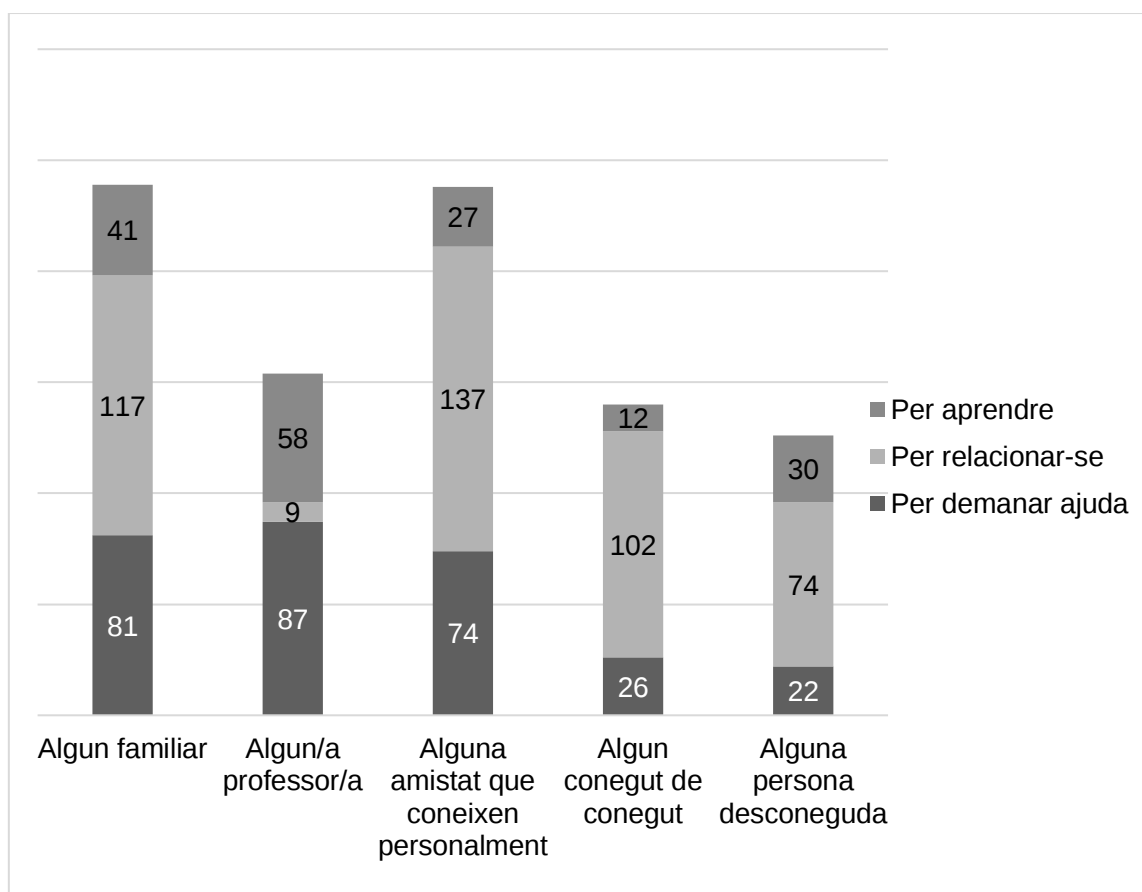
Segons l'estudi *De puertas adentro y pantallas afuera, jóvenes en confinamiento* (Sanmartín et al., 2020), tres quartes parts dels adolescents han prestat suport a altres persones del seu entorn per resoldre problemes digitals, un suport dirigit, principalment, a pares o mares (62%), amistats (42%) i germans o germanes (37%), davant d'altres familiars (25%). Pel que fa a la necessitat de rebre suport, ha estat habitual en una mica menys de la meitat dels joves, sent les fonts d'assistència, principalment, progenitors (38%), amistats (32%) i germans o germanes (26%), si bé, en el cas de la recepció de suport, també hi apareixen docents (19%).

En el cas que ens ocupa, els joves s'han relacionat amb d'altres persones a internet? Hi han establert vincles en algun moment? Quin paper hi jugaran les persones desconegudes?

8.2. Els vincles

Per tal d'ajudar-los a pensar sobre els contactes i d'apropar-nos als tipus de relacions i de vincles que desenvolupen a internet, preguntem per les interaccions socials segons diferents perfils tal com mostrem en el Gràfic 9.

Gràfic 9. Persones amb qui els joves han tingut contacte almenys una vegada a internet segons si ha estat per demanar ajuda, per relacionar-se o per aprendre



Nota: n=140, resposta múltiple.

Font: elaboració pròpia.

Per aprendre, els perfils que els joves més han contactat són el professorat o els familiars i han preferit fer-ho amb les persones desconegudes per davant de les amistats o algun conegut de conegut. Així doncs, confirmen que els desconeguts són un col·lectiu present en els contactes a la xarxa i que tenen la seva rellevància, no són el principal referent, però tampoc són testimonials ni anecdòtics.

Per demanar ajuda, els joves han escollit algun professor, familiar o amiatat que coneixen personalment.

Per relacionar-se, sobresurten sobretot el perfil d'alguna amiatat (gairebé la totalitat), familiar, conegut de conegut o persona desconeguda.

En els tallers de retorn, alguns alumnes manifesten que per comunicar-se amb els professors de l'institut fan servir el correu personal i d'altres diuen que tenen "els seus Whatsapp" perquè aquests ja els consideren adults. Els estudiants entenen que el correu és una comunicació més formal i que l'aplicació de missatgeria privada és un mitjà més de confiança, més personal. En els tallers de retorn, els docents confirmen que es comuniquen amb l'alumnat via correu electrònic i, en algun cas puntual, via Whatsapp.

Pel que fa a les famílies, només un 8% pensa que la persona que tutoritza hagi tingut contacte amb persones desconegudes a internet per a aprendre. En el cas dels joves, la resposta afirmativa en aquest supòsit inicialment és del 21%, entenent que és una acció que implica intencionalitat. En preguntes posteriors, veurem que el percentatge que reconeix interaccionar i aprendre amb persones desconegudes és molt més elevat (al voltant de dos terços del total), segurament perquè es tracta d'una activitat que té lloc, tot i que no l'han buscada d'entrada.

Aquí fem una reflexió al voltant del format dels diversos interrogants que plantejem a la mostra. Observem que quan la pregunta és intencional, però sense context, hi ha poca manifestació de l'aprenentatge que té lloc a internet. El pes de l'acció decidida de relacionar-se o d'estar a internet sense un motiu concret, passa normalment per davant de la d'aprendre, que pot ser una acció secundària menys conscient, visible o intencionada, tot i que en bona mesura present.

Sembla confirmar-se, doncs, que aquest tipus de pregunta directa (tal com també s'havia manifestat en els grups de discussió) no és gaire útil per tal de fer aflorar si els joves han desenvolupat activitats on han après a internet. És preferible preguntar si hi ha existit aprenentatge (aquesta és la clau que "obre el bagul"), la qual cosa inclou la descripció d'accions ben diverses, que potser no han estat buscades o intencionals, però que sí han existit i poden evocar de forma narrativa com s'ha gestat l'aprenentatge i quina trajectòria ha seguit.

Per la seva part, quan les famílies són preguntades per les persones amb qui creuen que els fills, filles o persones tutoritzades han tingut contacte en algun moment a internet, les seves respostes segueixen la mateixa tendència que les expressades pels joves, tot i que en menor volum d'interaccions, tan en l'opció "per aprendre", com "per relacionar-se", com "per demanar ajuda".

Per a Morduchowicz (2021) habitar internet s'ha convertit en l'activitat més important en la vida dels adolescents, fins al punt que, els joves passen més temps davant les pantalles que a l'aula. Però no es pot generalitzar tot aquest ús de la mateixa manera: poden estar aprofitant el temps o, al contrari, matant-lo o malgastant-lo a través de les diferents relacions i vincles que hi estableixen. Morduchowicz (2021) assenyala que els joves participen de manera simultània en l'esfera íntima i la pública, ja que internet no substitueix el món real, sinó que hi conviu i s'hi sobreposa.

No hem trobat un comportament homogeni entre els joves, sinó diferents formes d'interactuar i aprendre segons la intensitat amb què viuen els vincles i l'aprenentatge social, d'acord amb Ito et al. (2009) i White i Le Cornu (2011). Els més "entretinguts" utilitzen la tecnologia principalment per connectar amb amistats. Els "juganers" mostren una actitud autodidacta i exploratòria. Els "apassionats" es dediquen a explorar i crear en l'entorn digital. Els "visitants" tenen un enfocament més individualista, mentre que els "residents" participen en activitats col·laboratives per compartir coneixement i construir identitat.

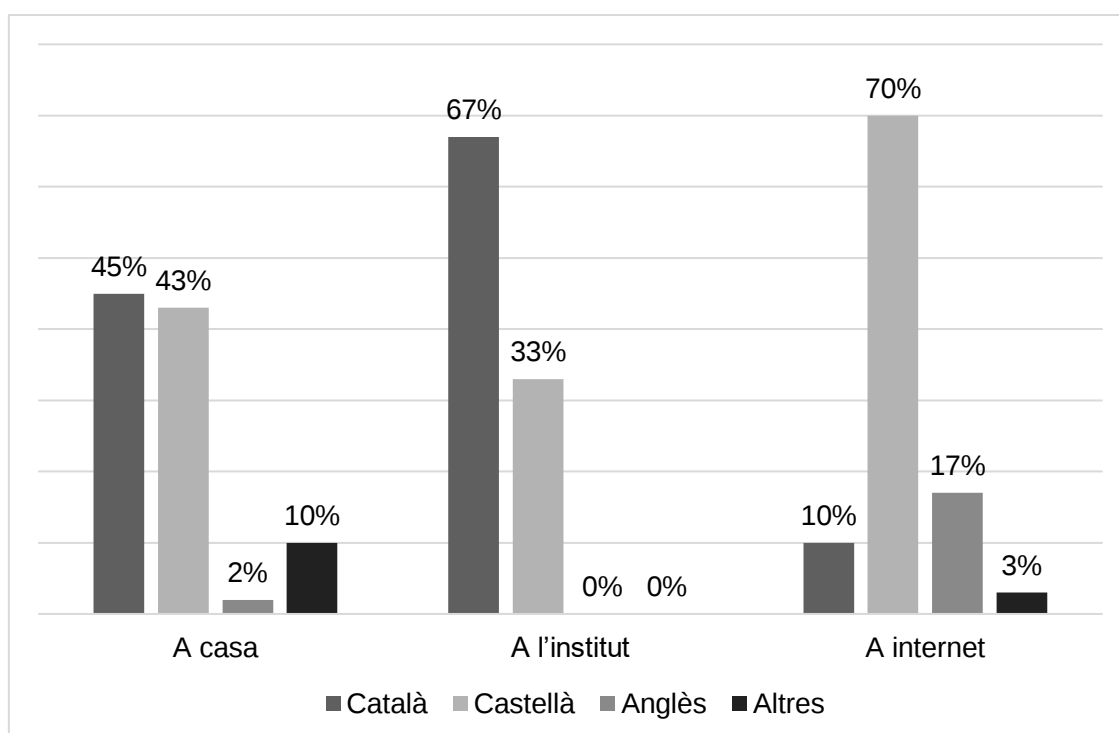
Analitzarem ara com han estat les seves experiències en aquest entorn digital. De moment, sabem que afloren moltes interaccions amb diferents actors socials i ara veurem en quins idiomes les duen a terme.

8.3. Els idiomes

Les llengües juguen un paper fonamental com a eina que contribueix a l'alfabetització múltiple (Lankshear i Knobel, 2011), ja que actuen com a pont per accedir, comprendre i interactuar amb les diferents formes de comunicació i d'expressió del coneixement. En aquest context, els idiomes s'entrellacen amb l'alfabetització informacional al gestionar i avaluar informació; l'alfabetització audiovisual a l'interpretar i crear missatges visuals; i l'alfabetització tecnològica amb l'ús de les eines digitals. A més, es complementen amb l'alfabetització mediàtica al comprendre i analitzar els mitjans de comunicació; l'alfabetització digital al navegar, gestionar i crear en entorns virtuals; i l'alfabetització crítica (Giroux, 2020) al fomentar la reflexió i qüestionament dels discursos dominants en tots els entorns.

Pel que fa als idiomes que els joves fan servir, comprovem que mostren un comportament específic a internet diferenciat dels usos lingüístics que desenvolupen habitualment en els seus entorns presencials. Així, a internet, l'ús del castellà es dispara com a llengua habitual (70%) i el del català es torna minoritari (10%). En canvi, destaca l'augment de l'ús de l'anglès (17%), que a casa i a l'institut era molt inferior (2%). També usen una varietat llengües d'origen familiar en un percentatge petit (Gràfic 10).

Gràfic 10. Llengua que els joves fan servir més habitualment segons l'entorn



Nota: n=149.

Font: elaboració pròpia.

Podem observar que el seu comportament lingüístic a internet és molt diferent a l'ús de les llengües que fan servir habitualment fora de l'entorn virtual. Les llengües que manifesten que fan servir habitualment a casa són el català (45%) i el castellà (43%), mentre que a l'institut, l'ús del català (67%) és aproximadament el doble que el del castellà (33%). Aquests resultats mostren com el comportament és considerablement contrastat entre l'"in" i l'"out" del sistema educatiu (Jornet i Esrtad, 2018).

Per a una part dels joves, internet esdevé un espai on practicar idiomes d'una manera senzilla i habitual, interactuant amb persones de procedències molt diverses, com és el cas del següent estudiant:

A internet, he parlat en català, en castellà i en anglès. Moltes vegades parlo en anglès perquè a la xarxa molta gent l'utilitza. Hi ha gent de diferents països de diferents edats i llavors ja parles en anglès amb les persones que siguin.
(Participant GdD1)

Jo, per exemple, com que estava molt *online* i els llocs on estava gairebé tot era en anglès sobretot, vaig aprendre molt anglès, més en tres mesos que el que havia après a l'institut en tres anys, crec. (Participant GdD2)

Aquest darrer exemple fa referència a la situació de pandèmia viscuda per la covid-19 que va aprofitar per practicar intensivament un idioma i considerant que en aquest aspecte va aprofitar el temps més a fora que dins del sistema educatiu.

Cal fer un esment per assenyalar la presència de l'aplicació Discord en els relats dels joves sobre els seus aprenentatges socials en diversos idiomes. Es tracta d'una plataforma que originàriament era utilitzat per a fer partides de videojocs, però que és poc coneguda a nivell popular. De fet, nombrosos estudis (Garmendia et al., 2019; Smahel et al., 2020; Calderón et al., 2021; INE, 2022) recullen els usos de xarxes socials com Instagram, Facebook o Youtube, però no de la plataforma Discord entre els joves.

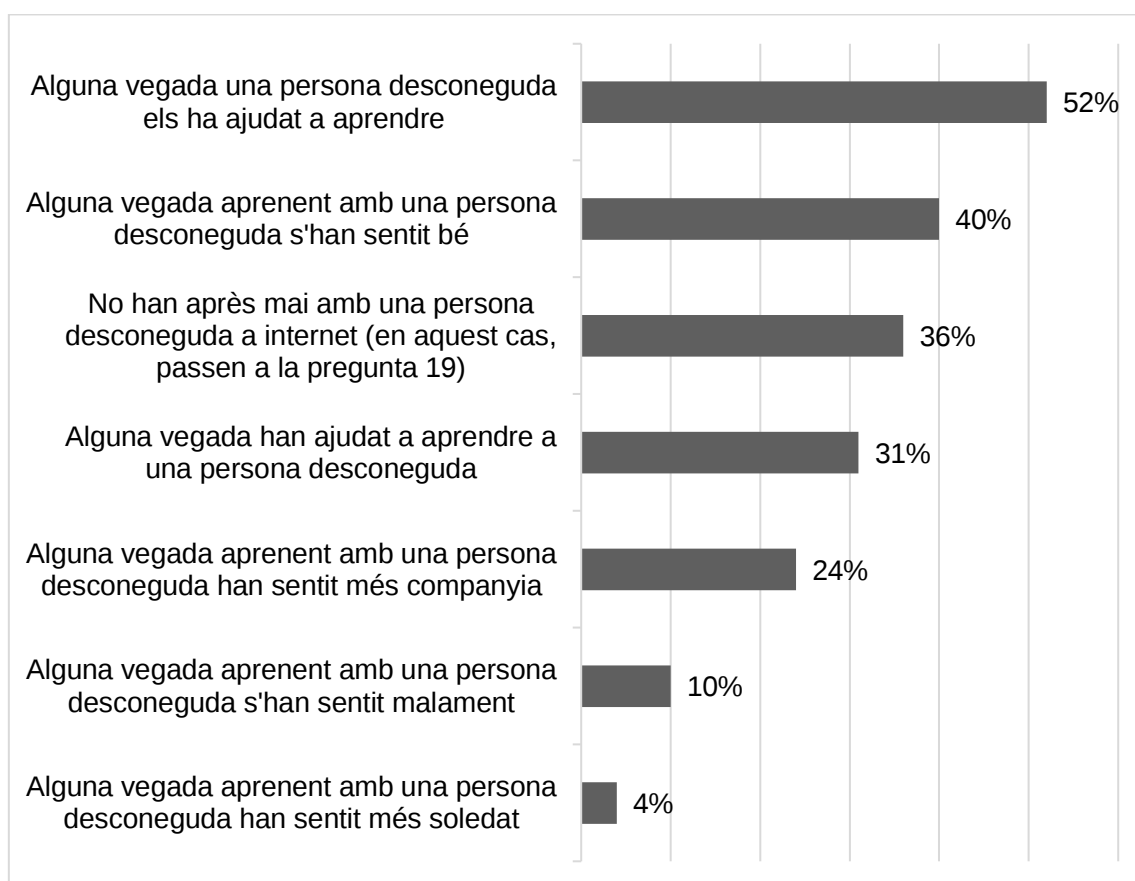
En el taller de retorn, l'alumnat argumenta que a internet hi ha menys continguts en català que en castellà o en anglès. La llengua també és un aspecte que té influència en la forma de relacionar-se (Hinojo, 2020), per exemple, a l'hora de fer voluntariat a la xarxa (Amichai-Hamburger, 2013).

En el taller de retorn dels docents, aquests afegeixen que els *influencers*, els *youtubers* i els cercadors de continguts que habitualment els joves tenen a l'abast, es basen en algorismes que no són catalanoparlants.

8.4. L'aprenentatge

Finalment, els joves també han pogut manifestar si han après amb alguna persona desconeguda, tal com visualitza el Gràfic 11, i els ha servit per preguntar-se i reflexionar sobre la temàtica tractada.

Gràfic 11. Experiències que els joves han tingut quan han après amb alguna persona que han trobat a internet



Nota: n=136, resposta múltiple.

Font: elaboració pròpia.

Més de la meitat dels joves manifesten que, en algun moment, han rebut ajuda d'una persona desconeguda per aprendre, reconeixent així el contacte amb desconeguts com una forma significativa d'interacció en el procés d'aprenentatge. Tanmateix, un terç afirma que no ha après mai amb persones desconegudes, dada que es reforça amb la pregunta de contrast (Gràfic 16). Paral·lelament, aproximadament una tercera part declara haver ajudat a una persona desconeguda a aprendre. Aquesta dinàmica es

complementa amb valoracions que mostren un contrast entre accions percebudes com a positives i negatives, tot i que aquestes últimes són clarament minoritàries.

En l'àmbit relacional, els contactes amb persones desconegudes inclouen activitats inofensives com ampliar el món social, compartir interessos comuns o participar en comunitats virtuals (Rivera-Vargas i Miño-Puigcercós, 2018). Aquestes comunitats poden ser verticals, amb una estructura jeràrquica, o horitzontals, amb una estructura i una interacció igualitària entre els seus membres (Alonso-Cano et al., 2017). Conèixer gent nova és una part natural de la vida i pot aportar beneficis, com fer amistats, compartir emocions, pertinença, sentir-se acompanyat o practicar una llengua (Holmes, 2009; Smahel et al., 2020), sense substituir les trobades presencials. Vox (2008) afirma que molts joves aprenen mentre fan altres activitats, i boyd (2014) afegeix que poden no ser-ne conscients. Per a Jenkins et al. (2016), l'aprenentatge pot ser un efecte no previst de la producció creativa, la col·laboració i l'organització comunitària.

En la vessant pedagògica, el fenomen de la interacció social entre joves a través de la xarxa és de gran rellevància, ja que obre la porta a formes d'aprenentatge informal que superen les estructures tradicionals de l'educació. Aquests espais virtuals permeten als joves establir un camp social on intercanvien coneixements i experiències. Aquest entorn d'aprenentatge connectat (Esteban-Guitart et al., 2020) s'alinea amb nombrosos models pedagògics recollits al llarg de la història, com l'aprenentatge experiencial de Kolb (1984), que destaca la importància de la motivació personal per adquirir coneixements, o l'aprenentatge situat de Lave i Wenger (1991), que posa l'accent en l'entorn social com a clau per al procés d'aprenentatge.

A més, conceptes com l'autoaprenentatge de Knowles (1975) i les pedagogies emergents (Adell i Castañeda, 2012) ens ajuden a comprendre com les experiències digitals fomenten l'aprenentatge actiu i significatiu. Les aproximacions sobre el coneixement connectiu de Siemens (2004) i Downes (2008) assenyalen com les connexions en xarxa i els recursos culturals que circulen en aquestes comunitats afavoreixen la construcció de sabers col·lectius. En conjunt, aquestes teories reflecteixen la importància d'adoptar una perspectiva adaptativa per entendre les noves maneres d'aprendre col·laborativament en l'era digital, especialment entre els joves.

Justament, la col·laboració entre iguals i la construcció de coneixement correspon a la part central del PLE (Castañeda i Adell, 2013). La interacció amb els seus iguals fomenta la discussió, l'intercanvi d'idees i la co-creació de significat, cosa que afavoreix

l'aprenentatge col·laboratiu. A través d'aquesta dinàmica, es construeixen noves comprensions conjuntes a partir de les experiències i perspectives diverses. És en la col·laboració i en la construcció de coneixement on s'activen les competències cognitives més complexes, com la capacitat d'anàlisi, síntesi i reflexió crítica.

També a través del diàleg i de la pràctica s'activen aquestes competències. En els tallers de retorn a l'alumnat, els joves expliquen que ajuden els seus progenitors a fer cerques, a crear *stickers* (enganxines virtuals), històries a l'Instagram, a aconseguir seguidors a les xarxes socials, a fer servir internet als avis i a les àvies o a configurar que les lletres a les pantalles apareguin més grans. Nombroses formes d'aprenentatge intergeneracional poden contribuir a millorar les relacions intergeneracionals (Patrício i Osório, 2016) i a millorar la competència digital (Azevedo i Ponte, 2020).

A més, alguns joves consideren que és més probable aprendre d'algú que no coneixen a les xarxes socials perquè les persones que coneixen físicament no elaboren contingut digital.

En el taller de retorn a l'equip docent, alguns professors dubten de si les preguntes són una mica abstractes ja que l'alumnat potser respon sobre percepcions. Al mateix temps, els docents expliquen que perceben que els joves desenvolupen unes determinades habilitats quan es relacionen a internet amb persones que no coneixen, però que aquestes no estan contrastades. Certament, seria molt interessant poder disposar d'un estudi empíric detallat que determini el grau de competències desenvolupades a internet abans i després de la interacció dels joves amb persones desconegudes a la xarxa, seguint la línia dels treballs de Cassany (2019) i Scolari (2018).

La nostra visió holística de l'aprenentatge (Coll et al., 2020) considera el context social i cultural específic que internet representa avui en dia. Aquesta mirada reconeix que l'aprenentatge no només té lloc dins les parets d'una aula, sinó també a través de les experiències connectades fora del sistema educatiu i en línia. La inclusió d'internet com a eina educativa permet als joves aprofitar les seves capacitats tecnològiques i comunicatives, i els ofereix oportunitats per explorar noves perspectives i col·laborar amb persones de cultures diferents.

Fins a aquest punt, hem mostrat l'aprenentatge com a resultat d'un procés participatiu, actiu i voluntari produint una varietat de procediments i resultats. Aquest enfocament, des de la perspectiva constructivista, genera itineraris formatius diversos amb

trajectòries d'aprenentatge personalitzades, tal com ho han destacat Sefton-Green (2013), Erstad (2015), Miño (2017), Coll et al. (2020) i Passeron (2023). A través d'aquest procés, els joves poden desenvolupar una comprensió més profunda i rellevant del món que els envolta, ajustada a les seves necessitats i interessos individuals.

En en els propers capítols, aportem evidències en relació a que la xarxa suposa un terreny de joc on els joves es relacionen amb persones d'arreu del món per conversar, aprendre i crear a partir dels temes que els interessa. Recordem que diversos organismes internacionals i investigacions científiques han mostrat interès en com els joves aprenen fora de les institucions pròpiament educatives i el seu reconeixement (Comissió Europea, 2004; Werquin, 2010; OECD, 2019).

Idees clau :

6. Molts joves aprenen sols a casa. La **pandèmia** els va suposar un punt d'inflexió on van incrementar les activitats comunicatives telemàtiques com són les videotrucades o l'ús intensiu dels serveis de xarxes socials.

7. Per aprendre, els **vincles** que els joves han seleccionat són el professorat o els familiars i prefereixen fer-ho amb les persones desconegudes per davant d'amistats o algun conegut de conegut. Per demanar ajuda, han preferit algun professor, familiar o amiat. Per relacionar-se, sobresurt sobretot el perfil d'alguna amiat.

8. Pel que fa als **idiomes**, a internet l'ús del castellà es dispara com a llengua habitual (70%) i el del català es torna minoritari (10%). En canvi, destaca l'augment de l'ús de l'anglès (17%), que a casa i a l'institut era molt inferior (2%). També utilitzen una varietat de llengües d'origen familiar, tot i que en un percentatge petit.

9. Hi ha manifestacions diverses sobre com han viscut l'experiència d'**aprenentatge** amb d'altres persones a les xarxes. Un terç dels joves afirma que no ha après mai amb persones desconegudes a internet.

Capítol 9. Dimensió C: les persones desconegudes

Amb la Dimensió C aprofundim en la manera en que els joves interactuen amb persones que els són desconegudes a la xarxa. Pretenem conèixer si els joves desenvolupen aprenentatges amb aquestes persones, les emocions que emergeixen en aquestes situacions, les habilitats que desenvolupen a partir d'aquestes interaccions i la manera com els participants gestionen la privadesa en aquests contextos.

9.1. Els desconeguts

Dels diàlegs consultius inicials amb persones expertes, es destaca la possibilitat d'encarar amb naturalitat el fet d'aprendre a internet interaccionant amb persones que els són desconegudes, de manera semblant a com es fa a la vida física. De fet, internet es pot percebre com un espai públic (Bauman, 2010; Delgado, 2011) que amplia l'accés a altres persones, oferint alhora oportunitats i certes dificultats (Livingstone et al., 2012; Livingstone et al., 2017).

En el grup de discussió de pilotatge amb alumnat, a partir de posar en comú un exemple concret, emergeixen experiències de casos de xats en videojocs que han compartit amb persones desconegudes, aplicacions de relacions personals, comunitats de fans, *streamers* i programes per a videotrucades que fan servir per compartir temes d'interès comú. Sovint ho fan amb persones que són contactes de contactes.

D'entrada, els joves manifesten que no confien en persones que no coneixen i verbalitzen un principi de prudència i la voluntat de contrast de la identitat de qui no coneixen. Inicialment, marquen una distància amb les persones desconegudes que troben en el món digital.

Aquestes consideracions també apareixen en el grup de discussió d'alumnes de 3r d'ESO expressades de forma molt diversa:

S'ha d'anar amb compte perquè a internet et pots trobar qualsevol cosa i a vegades et penses que estàs parlant amb una persona i estàs parlant amb algú

que no té res a veure amb aquell que pensaves que estaves parlant. (Participant GdD1)

Si no et fies, si és perillós, podries dir-li a un *influencer* o a algú que sàpigues que existeix i que és especialitzat en aquest tema, li fas una pregunta i si te la respon, tu tens una mica més de seguretat que aquesta resposta pot ser verdadera. I després la contrastes amb altres informacions. (Participant GdD1)

Hi ha moltes persones a les que no coneixes, però com a persona responsable que ets, mai dones informació teva ni dades personals perquè tu no saps la persona que tens darrera. Llavors, pots parlar perfectament, no et passarà res si parles amb algú i normalment no hi ha conflictes ni problemes d'aquests que algú t'hagi hackejat ni coses d'aquestes, Però a vegades, passa que algú té una mala intenció, fa coses que no tocarien i et poden causar problemes. (Participant GdD1)

En un principi, els joves no expliciten situacions concretes de relació amb persones desconegudes, però durant la conversa amb els grups de discussió, afegeixen que aprenen de comentaris, d'altres converses, que així coneixen altres maneres de pensar. Finalment, emergeixen casos rellevants d'aprenentatges que duen a terme amb persones desconegudes:

Utilitzo moltes vegades el Discord amb els Servers, que són grups de persones que s'han ajuntat, poden parlar i xatejar. També hi ha escoles que hi han creat grups d'estudi on resolen tasques i conversen diverses persones a la vegada. És molt útil. (Participant GdD1)

Et sents còmode... Si parles amb d'altres persones, és com el teu primer dia d'institut quan no coneixes a ningú, per a tu tots són uns desconeguts, i podria ser més incòmode. Però el fet d'estar parlant amb uns desconeguts que no els has d'estar mirant, fa que et sigui més còmode. (Participant GdD1)

Estic d'acord amb el que acaba de dir, o sigui, jo crec que és més fàcil ser tu mateix. Pots dir el que vulguis perquè tampoc et coneixen, no et jutjaran o, si ho fan, tampoc t'importa perquè no els coneixes. I jo mai m'he sentit malament, però en cas de que ho fes, es tracta d'una aplicació, la tanques i s'ha acabat. (Participant GdD1)

En aquests casos expressen que experimenten una certa comoditat en la relació amb d'altres persones amb les quals es relacionen perquè en aquests espais socials en línia s'expressen de forma lliure, s'hi senten escoltats i que ambdues accions els fan sentir bé.

També en els debats, els joves es mostren d'acord en que les persones desconegudes aporten aprenentatges, com són conèixer els costums, l'idioma o la gastronomia dels llocs on resideixen. Tenen present la part social (Jenkins et al., 2016) i valoren que la relació els aporta diversió. Però es genera debat sobre el terme "persona desconeguda" perquè no sembla fàcil de delimitar. En el grup de discussió de pilotatge, d'entrada no hi ha un consens sobre si les persones amb qui es relacionen són conegudes o desconegudes.

El grup de discussió de 4t d'ESO és el que més reflexiona sobre aquest fet:

La majoria de gent que conec per xarxes socials és com que parles amb ells a vegades, però no és que els consideris com a amics, és només gent que has conegut. (Participant GdD2)

Sé el que vols dir, no els expliques molt de la vida personal, sinó que simplement parles amb algú del que sigui. (Participant GdD2)

Jo crec que el desconegut passa a ser conegut quan tu ho valoris, quan tu diguis, confio en ell, més que confiar ja sé que és bona persona, o que és dolenta, però que la coneguis. (Participant GdD2)

És quan guanyes la confiança o la desconfiança perquè tu pots conèixer algú dolent. (Participant GdD2)

Conclouen que el pas de desconegut a conegut no es tracta tant de la confiança o desconfiança que es té amb la persona, sinó que pel fet d'haver-hi tingut contacte durant un cert temps, finalment es sap quin tracte se'n pot esperar. I la relació que els joves estableixen amb un desconegut pot evolucionar en el temps (Amichai-Hamburger, 2013) i esdevenir, un conegut, una amiatat o una relació sentimental. El contacte cara a cara no és necessàriament el que assenyala que una persona es consideri com a coneguda (Cáceres et al., 2013).

Insistim en la reflexió que, per tal d'aconseguir enriquir la descripció que fan els joves, es fa necessari de partir del seu context concret. Quan els demanem si s'han relacionat amb persones desconegudes, d'entrada manifesten cautela i expressen que no és un tipus de contacte que hagin anat a buscar intencionadament. Però si preguntem a través d'actuacions determinades, si s'han relacionat o après amb persones que han conegut a través d'internet, veiem que el terreny és molt més ric en quantitat i diversitat d'experiències, emocions i detalls que aporten. Segurament, en part, perquè no es tracta d'experiències sobre les quals hagin reflexionat de forma explícita.

Per altra banda, el terme "persona desconeguda" pot estar més connotat que "persona que coneguda a través d'internet", tot i que el darrer terme implica que s'han acabat coneixent. És cert que la pròpia noció de "desconegut", com la d'"amistat" (Pisani i Piotet, 2009), es dilueixen a l'entorn digital i que el consell reiterat de les persones adultes "no parlis amb desconeguts" pot portar els adolescents a sentir-se incòmodes o culpables si transgredeixen una recomanació tan bàsica. Les nocions aparentment clares en el context físic, requereixen un altre tipus de tractament al món digital (Save the Children, 2024). A més, els joves que aprenen amb desconeguts participen d'una pràctica poc visibilitzada socialment (Barbovski, 2009; boyd, 2014).

En el grup de discussió de 3r d'ESO, els participants també parlen dels diferents serveis de xarxes socials que utilitzen i destaquen que en diverses ocasions les persones desconegudes els envien sol·licituds d'amistat o els fan preguntes a través de missatges directes. En general, no els agrada seguir a persones desconegudes a les xarxes socials i ignoren les seves sol·licituds d'amistat. Però també comenten que hi ha persones que els pregunten per temes concrets i que ells estan disposats a ajudar, a compartir inquietuds i que esperen tenir un retorn positiu de les seves aportacions. És el cas del següent participant:

Estàs més còmode en aquell entorn perquè saps que aquestes persones els interessa el mateix que tu. Per exemple, si parlo amb una altra persona i li ensenyo alguna cosa amb il·lusió i no hi mostra interès, no estic tant emocionada com si li explico a algú que també li agrada perquè aquesta persona també estaria contenta i seria com un sentiment correspost. (Participant GdD1)

Valorem positivament les reflexions i les aportacions que han realitzat els joves en el grup de discussió, que tot i ser la primera vegada que tractaven el tema dels desconeguts, es notava que altres vegades havien pensat sobre la forma com aprenien,

ja que la reflexió sobre la pròpia manera d'aprendre és tinguda té en compte en la metodologia del seu institut (Institut Quatre Cantons, 2022).

9.2. Les emocions

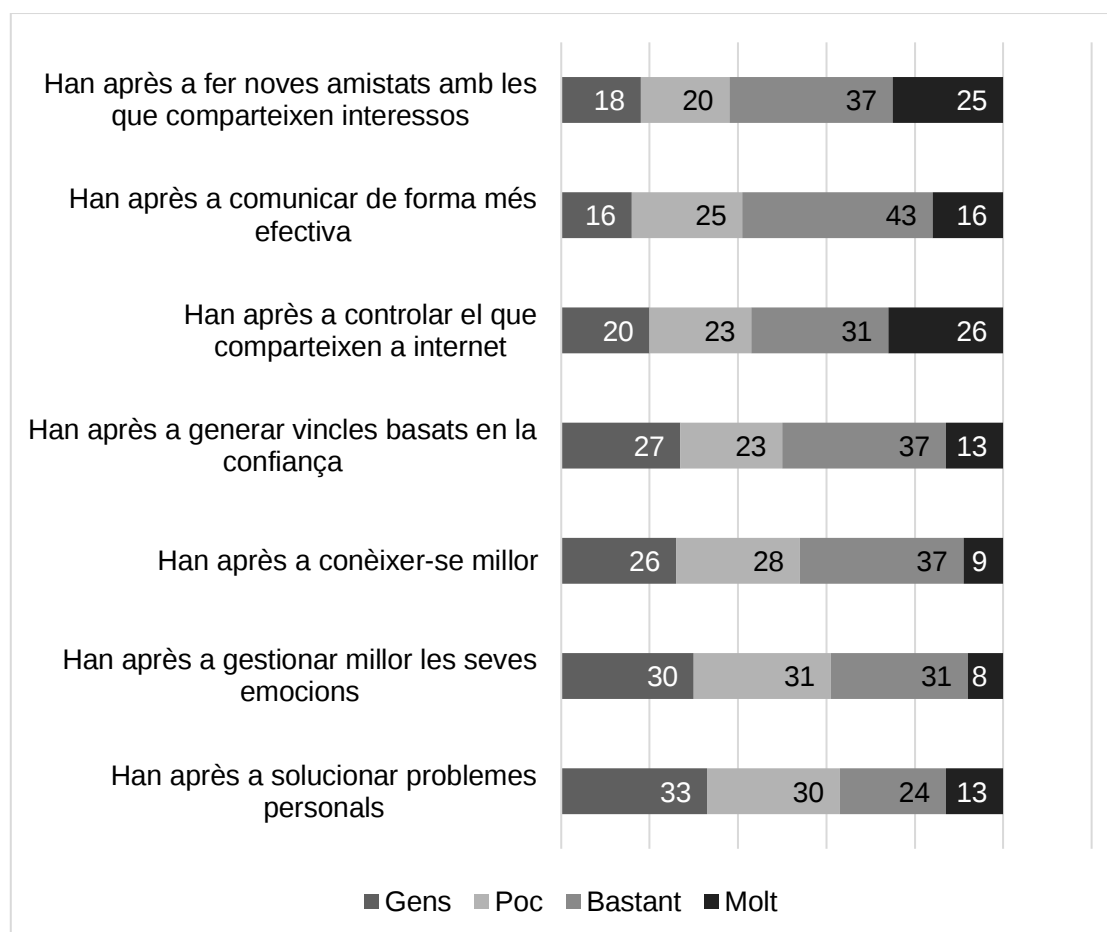
També vam preguntar als joves per la seva percepció del desenvolupament d'habilitats emocionals que han tingut lloc quan han après amb alguna persona que han conegut a internet. Es considera una pregunta de sondeig sobre com han viscut la relació d'aquest món emocional amb habilitats que els ajuden a gestionar-lo.

Les accions que són més habituals en la major part dels casos (sumant les opcions "Bastant" i "Molt" de les respostes) són (Gràfic 12):

- Han après a fer noves amistats amb les que comparteixen interessos.
- Han après a comunicar de forma més efectiva.
- Han après a controlar el que comparteixen a internet.

A més, aquesta darrera opció (Han après a controlar el que comparteixen a internet) és la que té més quantitat de "Molt" com a resposta. És significatiu que els mateixos joves destaquin que amb aquestes interaccions amb persones desconegudes han après a gestionar millor allò que aporten a la xarxa perquè indica certa capacitat d'anàlisi, autonomia i autoregulació en l'àmbit informal (Ruiz, 2023).

Gràfic 12. Percepció del desenvolupament d'habilitats emocionals quan els joves han après amb alguna persona que han conegut a internet



Nota: n=100, resposta limitada a l'alumnat que manifesta que ha après amb persones desconegudes a internet.

Font: elaboració pròpia.

Considerem interessant que els joves s'adonin que a l'aprendre amb persones que han conegut a internet, han desenvolupat habilitats emocionals (Ferrés i Piscitelli, 2012) que els serviran en el seu dia a dia en nombrosos àmbits relacionals i comunicatius al llarg de la vida (UNESCO, 2022). Recordem que, durant el procés de construcció de la identitat, els joves cerquen noves relacions de les quals aprendran altres visions de la vida i amb les quals establiran relacions de confiança (Bueno, 2022).

Les accions menys desenvolupades, que tenen a veure amb la part més personal, més interior i menys social, són:

- Han après a conèixer-se millor.
- Han après a gestionar millor les seves emocions.
- Han après a solucionar problemes personals.

És pertinent tenir en compte que aquesta pregunta ha servit de control perquè coincideix el número de respostes amb les que han respost que “no havien après amb persones desconegudes” en una qüestió anterior (Gràfic 10).

En les seves experiències, els joves contribueixen a la construcció de la identitat digital en un procés complex on busquen l'equilibri entre visibilitat, reputació i privadesa en un entorn virtual dinàmic i imprevisible (Maczewski, 2002). La seva identitat no només es defineix per les accions pròpies, sinó també per la manera com altres persones interactuen amb ells i per la percepció que generen (Ruiz-Corbella i De Juanas, 2013). A mesura que els joves desenvolupen habilitats per gestionar aquesta visibilitat, aprenen a establir límits personals i a projectar una imatge més coherent al que volen comunicar, prenent consciència de com les seves accions poden influir en la seva reputació.

A més de la seva identitat digital, els joves també generen la pròpia identitat d'aprenentatge (Erstad, 2013; Erstad et al., 2013) que els permet explorar noves perspectives, millorar les seves habilitats comunicatives i connectar amb diferents cultures. Es tracta d'un procés que els enforteix la confiança, la creativitat, la sociabilitat, l'adaptabilitat a l'entorn digital i el compromís amb l'aprenentatge continu.

I és que la construcció de relacions en aquest entorn implica adaptar-se a nous grups de persones que es poden tractar com a iguals i integrar-se en dinàmiques socials que són diferents de les interaccions físiques que tenen cara a cara. Aquesta relació digital ofereix oportunitats per aprendre a conviure amb la diversitat, tot desenvolupant l'empatia per entendre perspectives alienes i la resiliència per fer front a situacions adverses que poden sorgir (Arroyo, 2020; Livingstone, 2022). Així, els joves no només aprenen a gestionar la seva imatge digital, sinó que també adquireixen habilitats interpersonals essencials que els acompanyaran en les seves relacions socials al llarg de la vida.

En aquesta part relacional, els joves han estat capaços de començar a crear a internet un nou món de vincles i d'emocions amb persones que no coneixien. Així, d'acord a McLuhan (1964), amb la tecnologia han creat una nova cultura al seu voltant, amb una altra manera de pensar i viure, un món nou, una estructura estructurant (Lévi-Strauss,

1978) que serveix de marc que acull i facilita alhora noves oportunitats d'actuació i de pensament. Probablement, experimentar noves maneres de construir coneixement de forma connectada ajuda als joves a pensar l'aprenentatge d'una altra forma, diferent a la concepció clàssica a la que està acostumada bona part de la població (Grau, 2022).

9.3. Les habilitats

Sobre la percepció del desenvolupament d'habilitats d'aprenentatge quan han après amb alguna persona que no coneixien a internet, els joves consideren més freqüents les següents accions en la majoria dels casos:

- Han après a fer servir aplicacions que desconeixien.
- Han après a tenir més curiositat per investigar noves idees.
- Han après a fer un ús més segur d'internet.
- Han après a cercar i seleccionar informació de la xarxa.
- Han après a dialogar utilitzant els mitjans digitals.
- Han après a ser més conscients de com aprenen a la xarxa.
- Han après a tenir més estratègies en la manera d'aprendre a la xarxa.

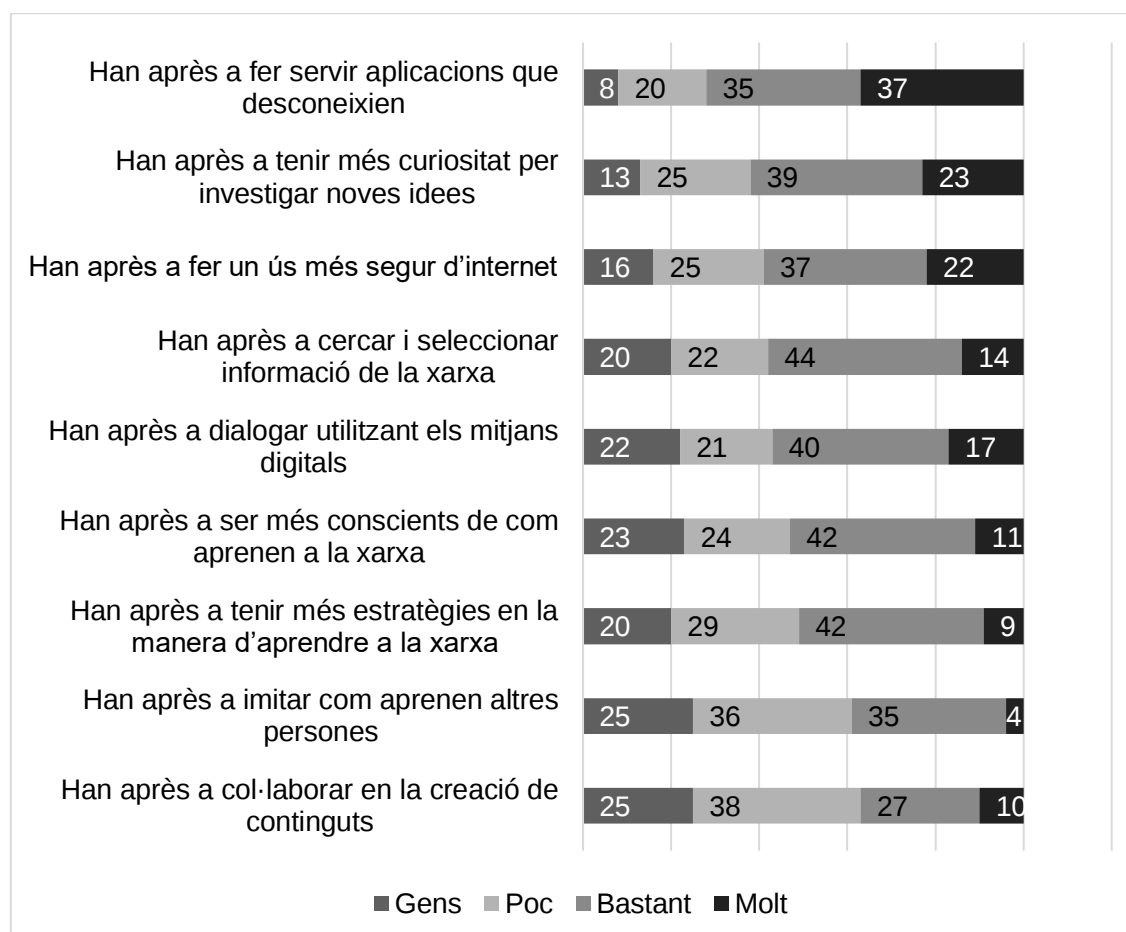
És pertinent destacar que són moltes les habilitats (Departament d'Educació, 2015) que els joves consideren que han desenvolupat quan han estat aprenent amb persones a internet. I aquestes són rellevants des de l'òptica de combinar les oportunitats que genera la xarxa (fer servir aplicacions que desconeixien, tenir més curiositat per investigar noves idees, dialogar utilitzant els mitjans digitals o ser més conscients de com aprenen a la xarxa) amb les competències digitals que es requereixen per fer-ho amb seguretat (fer un ús més segur d'internet, cercar i seleccionar informació de la xarxa o tenir més estratègies en la manera d'aprendre a la xarxa).

En canvi, expressen que han desenvolupat poc aquelles habilitats que tenen més a veure amb la col·laboració i la construcció de coneixement, i que probablement també són més difícils de dur a terme:

- Han après a imitar com aprenen altres persones.
- Han après a col·laborar en la creació de continguts.

Tot seguit, mostrem en el Gràfic 13 la percepció del grau de desenvolupament d'habilitats d'aprenentatge quan han après amb alguna persona a internet.

Gràfic 13. Percepció del desenvolupament d'habilitats d'aprenentatge quan els joves han après amb alguna persona a internet



Nota: n=101, resposta limitada a l'alumnat que manifesta que ha après amb persones desconegudes a internet.

Font: elaboració pròpia.

Tenim en compte que una simple cerca no és, en si mateixa, aprenentatge, però pot ser el punt de partida d'un procés més profund. Quan els joves utilitzen la informació per contrastar, reflexionar i integrar-la amb el seu coneixement previ, és quan es produeix la construcció de coneixement. Aquest procés implica la capacitat d'avaluar críticament les fonts, sintetitzar informació i connectar-la amb altres sabers, desenvolupant així competències digitals i cognitives (Coll, 2013). D'aquesta manera, la configuració del PLE facilita un aprenentatge dinàmic i autònom, on la cerca és només una part d'un

procés que és més ampli i l'aprenentatge pot sorgir d'altres activitats com crear audiovisuals o compartir narracions (Eynon i Malmberg, 2011).

Al llarg de la investigació els joves no expressen dificultat en accedir a qualsevol tipus d'informació (primera part del PLE) ni a compartir allò a la xarxa que han creat (tercera part del PLE). L'abundància de recursos en línia i la facilitat per cercar informació han fet que accedir a qualsevol tipus de saber sigui un procés relativament senzill. Així mateix, la presència d'eines digitals, serveis de xarxes socials i plataformes en línia permeten als joves compartir les seves creacions de forma ràpida i creativa.

Però les habilitats digitals no es limiten a la capacitat tècnica d'utilitzar eines i plataformes, sinó que impliquen també el desenvolupament de competències crítiques (hooks, 2022) per interpretar, crear i gestionar continguts en un entorn en evolució. A través del diàleg i la discussió amb les altres persones, incorporen altres punts de vista, procediments i valors. D'aquesta manera, els joves adquireixen una autonomia que els permet aprendre de forma més personalitzada, en un procés que potencia tant l'autoaprenentatge com el treball col·laboratiu en entorns digitals.

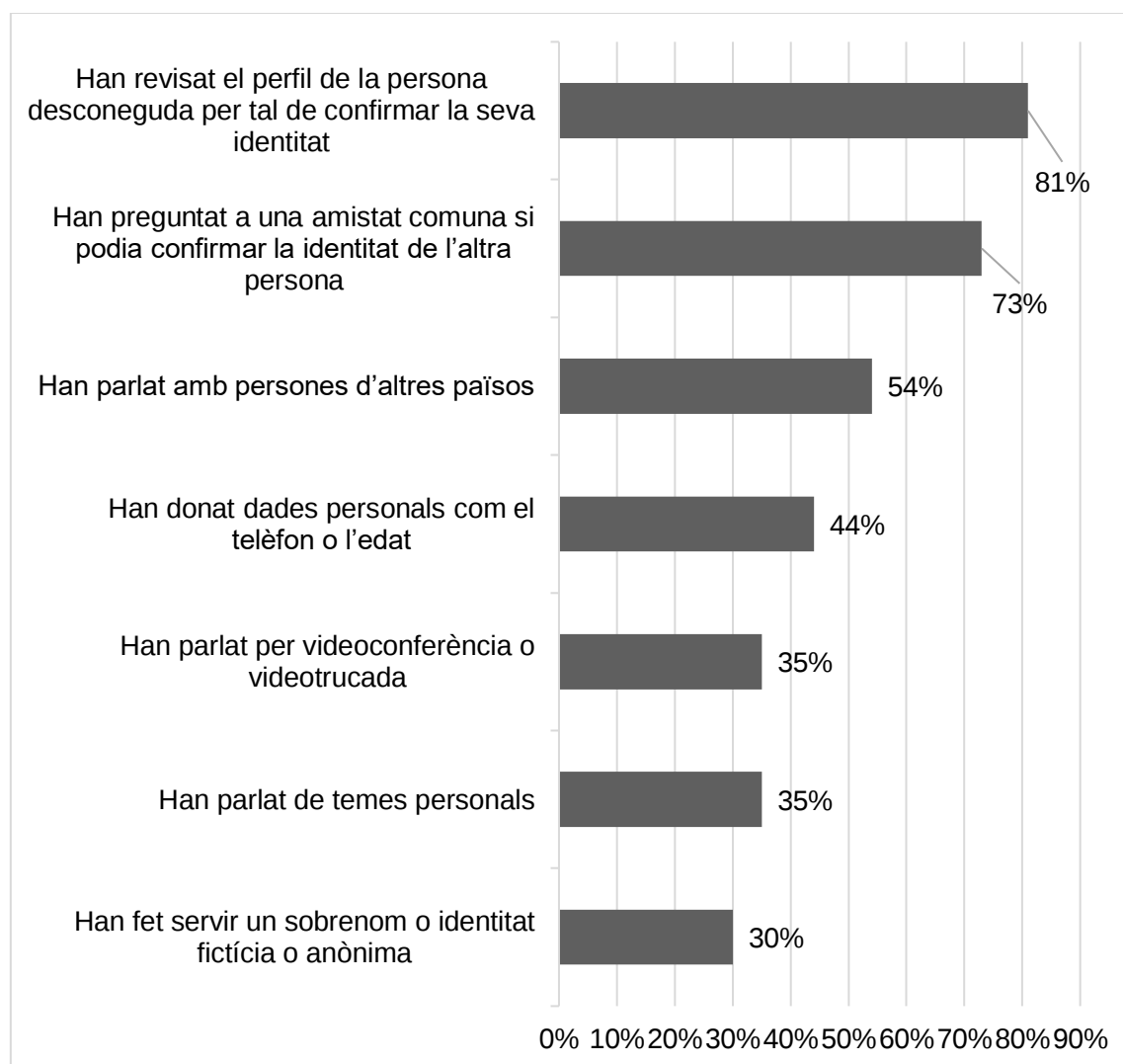
Aquestes competències digitals seran fonamentals per adaptar-se als reptes que els joves hauran de ser capaços de respondre en un món canviant. En conjunt, les habilitats de les que disposin els joves augmentaran les seves possibilitats laborals i dotaran de recursos per créixer personalment i socialment, tal com assenyalava el primer director de l'Institut Quatre Cantons (Grau, 2022).

9.4. La privadesa

Respecte al desenvolupament d'estratègies que tenen a veure pròpiament amb la seguretat i la privacitat en l'ús d'internet, més de la meitat dels joves afirmen que han realitzat les següents accions (Gràfic 14):

- Han revisat el perfil de la persona desconeguda per tal de confirmar la seva identitat.
- Han preguntat a una amical comuna si podia confirmar la identitat de l'altra persona.
- Han parlat amb persones d'altres països.

Gràfic 14. Actuacions realitzades pels joves alguna vegada amb persones que han conegut a internet



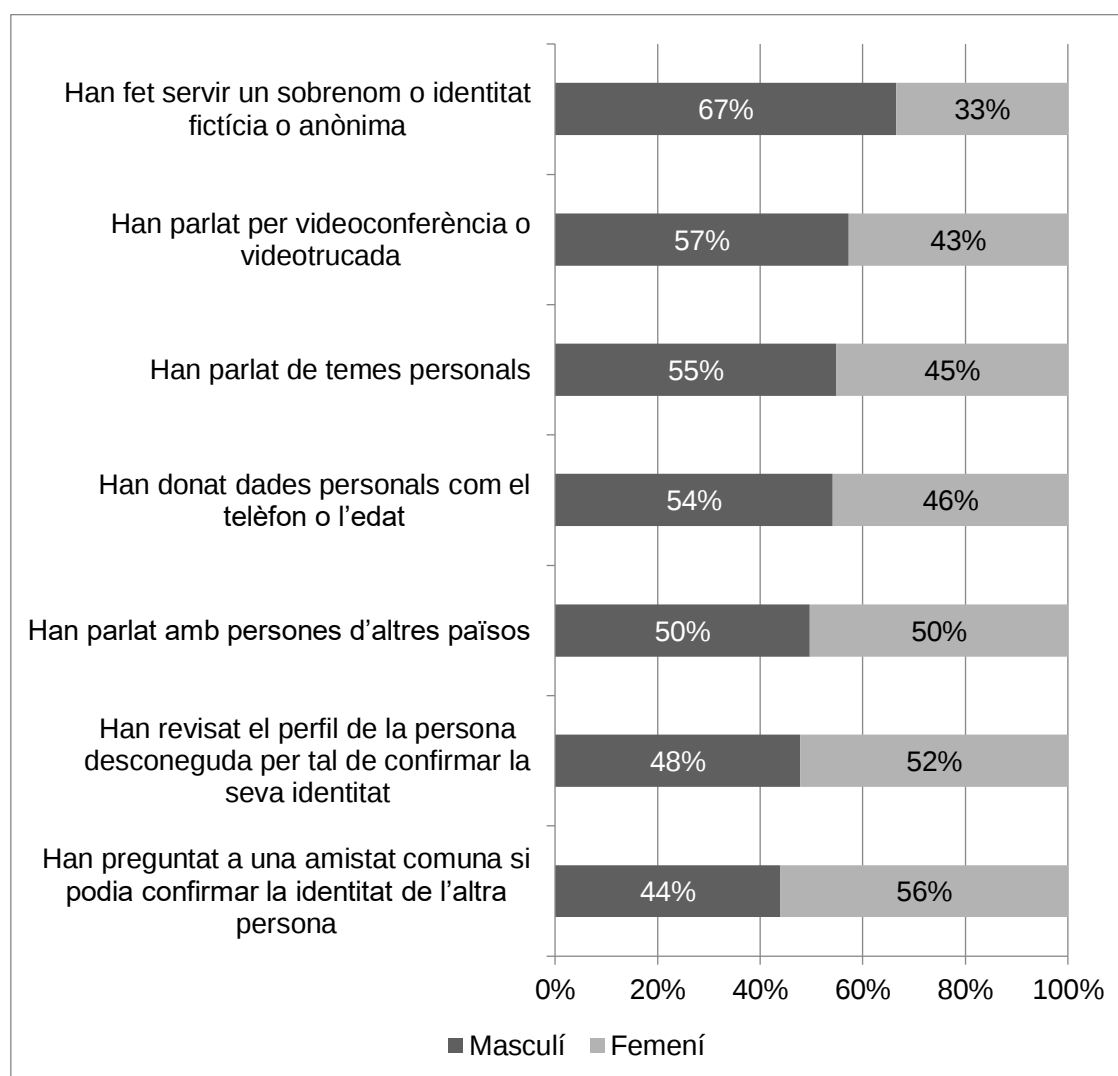
Nota: n=102, resposta múltiple, limitada a l'alumnat que manifesta que ha après amb persones desconegudes a internet.

Font: elaboració pròpia.

Així doncs, els joves afirmen que han desenvolupat estratègies diverses sobre seguretat, comprovació de la veracitat i gestió de la privadesa (Hernández-Serrano et al., 2021) quan han après amb persones que han conegut a internet. En aquest procés, poden desenvolupar de manera transversal nombrosos aspectes de la competència digital relacionades amb la pròpia responsabilitat, protecció i seguretat en gran part de forma autodidacta.

Si diferenciem segons la perspectiva de gènere, tal com es pot observar en el Gràfic 15, destaca que els nois majoritàriament han fet servir un sobrenom o una identitat fictícia o anònima (62%). Per la seva banda, les noies destaquen en que han preguntat a una amistat comuna si podia confirmar la identitat de l'altra persona amb qui estaven conversant (56%). La primera és una estratègia més individualista i, en canvi, la segona té un caràcter més social.

Gràfic 15. Accions realitzades alguna vegada pels joves amb persones que han conegut a internet segons el gènere



Nota: n=102, resposta múltiple, limitada a l'alumnat que manifesta que ha après amb persones desconegudes a internet

Font: elaboració pròpia.

Els relats dels joves mostren que coneixen i utilitzen determinades estratègies de privacitat i de seguretat quan interaccionen amb persones que no coneixen. Però això no significa que tots facin servir les mateixes. Es pot observar un exemple en la següent manifestació particular:

Les persones poden fer grups privats on no es pugui entrar, amb gent que tu vols. Perquè, per exemple, fas una trucada amb algú i sense voler apareix una persona desconeguda. Clar, potser en aquell moment dius, escolta, jo no vull que s'afegeixi ningú mentre estic amb events privats amb els meus amics. Llavors, el que pots fer és ficar-ho en públic o privat, pots sol·licitar per entrar en alguna sala... Més o menys, el funcionament és bastant senzill. (Participant GdD1)

Expressen que tenen algunes consignes clares, però que a l'hora de dur-les a terme en la realitat alguns es mouen, més aviat, per les seves intuïcions.

Jo si rebo una sol·licitud a l'Instagram i és d'una persona que no conec, però coneix a persones que jo conec, doncs l'accepto. Ara, sé que és un error, però no ho deixaré de fer. Llavors també m'ha passat que m'han demanat dubtes per exemple, a Discord, m'han preguntat, per exemple, se m'acaben de trencar les cordes de la guitarra per primer cop i m'han preguntat de com canviar-les i jo he respost i he estat ajudant. (Participant GdD1)

I també de gent que segueix el teu amic, a vegades, el que faig és anar directament a aquesta persona i dir-li: coneixes a aquest? Qui és? Saps per què m'ha fet sol·licitud? Perquè a lo millor s'han trobat o el que sigui i aquesta amiga o amic li ha recomanat seguir-me perquè a lo millor ens portaríem bé junts o seríem bons amics. I li pregunto i si em diu: no, no sé qui és, no el conec de res o el deixo allà o el rebutjo. I si em diu: sí, és amic meu, hem quedat varies vegades i m'ha dit que et volia conèixer o alguna cosa, doncs l'accepto. (Participant GdD1)

En el darrer grup de discussió debat, els joves parlen explícitament sobre la gestió de les invitacions de persones desconegudes i la precaució que s'ha de prendre de no compartir-hi informació personal:

Si són aplicacions en les que interactuaria amb gent que no conec i que és de fora, llavors utilitzo algun nom que sigui com més secret, on no aparegui el meu nom ni la meua foto de perfil. (Participant GdD2)

M'he trobat més persones conegudes que desconegudes. Però la majoria que són desconegudes són amics d'amics. (Participant GdD2)

Jo veig que si no la coneixes i només saps que és amic d'una altra persona, no, però si saps qui és, doncs sí, un amic d'un amic és una persona desconeguda. (Participant GdD2)

Hernández-Serrano et al. (2021) confirmen la paradoxa de la privadesa exposada per Barth i de Jong (2017) on la majoria dels participants afirmen ser conscients dels riscos de compartir la seva informació personal, tot i que aquest coneixement no els impedeix de prendre decisions que es poden considerar arriscades. Així, és probable que en determinats casos sacrificuin la seva protecció per la necessitat d'assolir popularitat. Per això, les accions educatives haurien d'incidir en com afrontar aquests aspectes de risc i fomentar la valoració de la protecció com una necessitat no només teòrica.

La gestió de la seva identitat digital (Ruiz-Corbella i De Juanas, 2013) comporta certs riscos perquè és susceptible a nombroses amenaces, com la suplantació d'identitat, el robatori de dades personals, biomètriques, de geolocalització o la difusió no autoritzada d'informació. Aquests riscos (OECD, 2022) poden tenir conseqüències en la vida i les relacions personals de les persones i afectar també les seves relacions personals, professionals i el seu benestar emocional (Arroyo et al., 2023). És per això que una gestió segura i conscient de la pròpia identitat digital és fonamental per prevenir aquests riscos i minimitzar-ne l'impacte.

Finalment, els joves expressen que no han debatut les estratègies de privadesa i seguretat que fan servir, que no les han contrastades ni posades en comú amb adults o entre iguals. Aquesta podria ser una bona fórmula per enriquir-se amb les experiències i habilitats dels altres i enfortir-se davant de situacions que viuran, vulguin o no, en el món real (Hernández-Serrano et al., 2021) per tal de prendre les seves decisions de manera informada i contrastada.

La participació social dels joves (Jenkins et al., 2016; Cobo et al., 2018; Morduchowicz, 2021) ha de tenir en compte l'aprenentatge que desenvolupen amb persones

desconegudes i les relacions que hi estableixen. El sol fet d'exposar-se a internet fa que hagin d'afrontar situacions que no per força tenien previstes i els obliga a decidir si hi responen i com ho fan. Estableixen un criteri que adopten, però que pot variar, com també fan els adults.

Recordem, que pel que fa al dret a la participació en l'entorn digital, l'informe de la Relatora Especial sobre el dret a l'educació (Boly-Barry, 2022) defensa una "educació digital integral" que capaciti els ciutadans per a una participació activa en tots els àmbits de la vida. El desenvolupament d'una autonomia digital és clau per permetre que les persones actuïn amb responsabilitat i confiança en l'entorn digital. En aquest sentit, es destaca que el dret a l'educació no ha de limitar-se a ensenyar com utilitzar eines digitals, sinó que també ha de fomentar competències que permetin als joves participar de manera lliure i informada en la vida cultural, econòmica, política i social.

El fet de participar activament a la xarxa hauria de ser compatible amb els altres drets. La Declaració Europea sobre els Drets i Principis Digitals per a la Dècada Digital (Comissió Europea, 2023) subratlla la importància de garantir que els menors d'edat siguin capaços de prendre decisions segures i informades a internet. Això inclou la protecció contra l'ús indegut de les tecnologies i el foment d'una educació que permeti identificar riscos digitals. Aquesta necessitat d'equilibri entre participació i seguretat posa en evidència la tensió existent entre la voluntat d'empoderar la ciutadania amb eines digitals i la responsabilitat de garantir-ne la protecció, especialment en el cas dels joves i dels col·lectius més vulnerables (Fundación Ceibal, 2022).

Globalment, pel que fa al tracte que han establert amb persones desconegudes a la xarxa, els joves han aportat relats coherents. La majoria raonen de forma tranquil·la els processos que han seguit i alguns es mostren més apassionats explicant les fites d'aprenentatge que han assolit pel seu compte (com tocar un instrument musical, crear manifestacions plàstiques, parlar una llengua amb fluïdesa o fer servir una aplicació nova). De les persones desconegudes no en destaquen el número de seguidors, la seva procedència o edat, sinó i l'interès que manifesten sobre el tema d'interès i la disponibilitat que mostren de compartir els seus coneixements amb d'altres persones.

Idees clau:

10. Els joves arriben a la conclusió que el pas d'una persona **desconeguda** a coneguda no depèn tant de la confiança o desconfiança que hi tenen en el moment inicial, sinó del fet d'haver mantingut contacte durant un temps determinat, cosa que els permet saber quin tipus de tracte en poden esperar. Aquesta relació pot evolucionar amb el pas del temps i transformar-se en una connexió més propera, com ara una amistat o, fins i tot, una relació sentimental.

11. Respecte a les capacitats relacionades amb el món de les **emocions** que els joves han desenvolupat aprenent amb d'altres persones a internet, destaquen que han après a fer noves amistats amb les que comparteixen interessos, han après a comunicar de forma més efectiva i han après a controlar el contingut que comparteixen a internet.

12. La majoria dels joves han après diverses **habilitats** amb alguna persona a internet: a fer servir aplicacions que desconeixien, a tenir més curiositat per investigar noves idees, a fer un ús més segur d'internet, a cercar i seleccionar informació de la xarxa, a dialogar utilitzant els mitjans digitals, a ser més conscients de com aprenen de forma connectada i a tenir més estratègies en la manera d'aprendre a la xarxa.

13. Les actuacions que majoritàriament han dut a terme en relació a la **privadesa** respecte a persones que han conegut a internet són: han revisat el perfil de la persona desconeguda per tal de confirmar la seva identitat, han preguntat a una amistat comuna si podia confirmar la identitat de l'altra persona i han parlat amb persones d'altres països.

Capítol 10. Dimensió D: la trobada física

En els anteriors apartats hem comprovat que bona part dels joves tenen contacte amb persones que els són desconegudes a internet. En aquest apartat desenvolupem la Dimensió D per tal de conèixer el procés de desvirtualització amb aquestes persones, com els joves valoren aquestes trobades físiques, les dinàmiques de gestió dels riscos i les implicacions des de la perspectiva de gènere que poden influir en aquestes experiències.

10.1. La desvirtualització

En els diàlegs consultius amb persones expertes, aquestes coincideixen en que la desvirtualització, tal com es coneix la primera trobada física amb una persona que han conegut a la xarxa, és un fet que en la seva experiència han viscut amb naturalitat. I afegeixen que quan fa temps que el contacte virtual és intens, alguns han experimentant la sensació de ser coneguts de tota la vida. També manifesten que els joves interactuen amb desconeguts durant un temps considerable abans de decidir si es desvirtualitzen (Ruiz-Corbella i De Juanas, 2013).

Cal tenir en compte que la trobada implica activar els riscos de contacte, que són aquells relacionats amb les interaccions que els joves poden tenir amb altres persones en línia, incloent trobades d'odi, perjudicials, il·legals o problemàtiques (OECD, 2022), tot i que això no implica que una persona que opti per trobar-se amb una persona desconeguda hagi de viure cap situació perillosa ni tan sols desagradable.

En el grup de discussió inicial, alguns joves expliquen que quan hi ha hagut un cert grau de conversa i de confiança han quedat presencialment amb persones que han conegut a internet. Se'ls fa difícil d'imaginar com serà l'encontre, però expliquen que prenen mesures de seguretat (com que la trobada sigui en un lloc públic, amb l'acompanyament d'una amical, revisant els seus perfils a les xarxes socials...) perquè són conscients que es poden trobar literalment “qualsevol cosa”, tot i que personalment ningú ha experimentat cap mala experiència. En desvirtualitzar algú, s'adonen que no correspon

exactament amb la imatge que en tenien, però coincideixen en afirmar que és similar a la seva expectativa.

En els següents grups de discussió, d'altres joves fan referència a diverses experiències de desvirtualització o trobada física. N'hi ha que, tot i que han conegut persones desconegudes a la xarxa, no farien la trobada presencial:

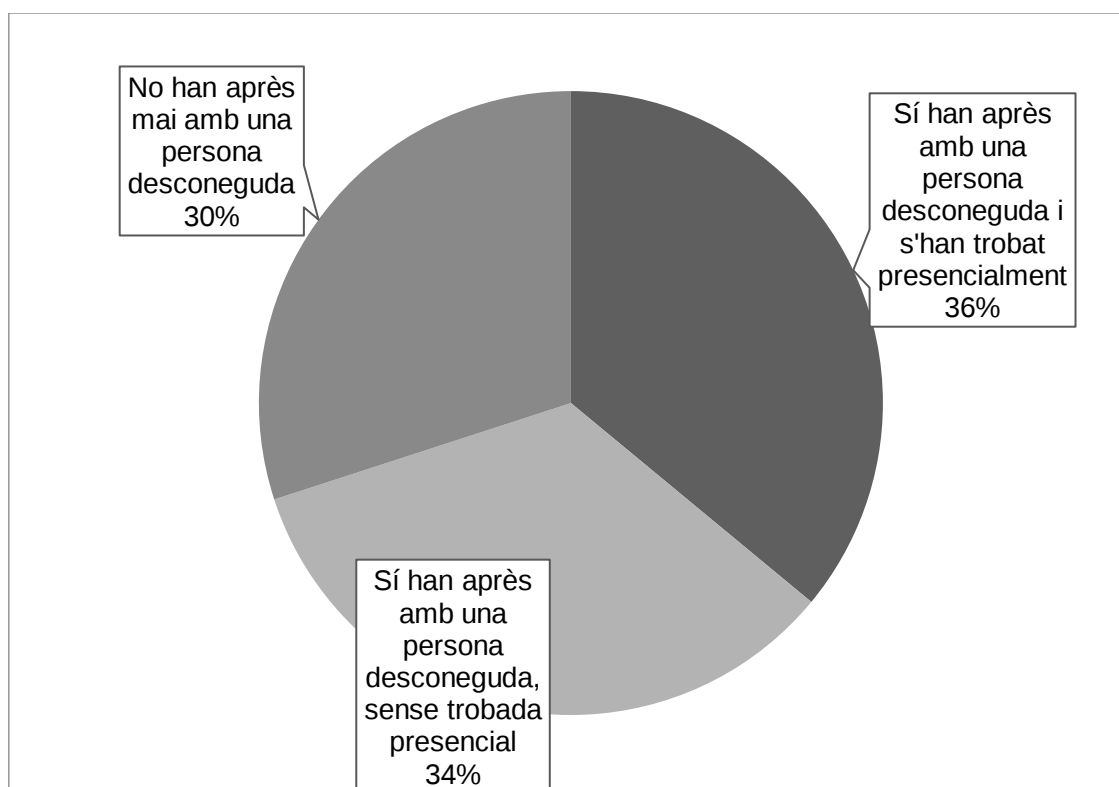
Crec que fer amistats a internet no és dolent, però és millor no fer-ho a partir d'alguna xarxa social sinó a partir d'algun videojoc on he trobat alguna persona i hem parlat i no hem arribat a l'amistat, però sí de jugar amb ell i tot. Jo crec que podria fer un amic a partir d'internet, però hi ha un punt que no passaria: arribar a conèixer-lo a la vida real perquè si, la relació que tu mantens amb una persona a través d'internet no és la mateixa que a la vida real i a la vida real podries trobar una persona totalment diferent de l'altra persona que has conegut. (Participant GdD1)

Hi ha vegades que pots notar si la persona és qui està dient ser o si és una persona que pretén fer-se passar per algú, potser a vegades tenen un to més agressiu i intenten sempre buscar aquest moment en que tinguis confiança, si les rebutges, potser es poden arribar a posar agressius i veus si és veritat o no. (Participant GdD2)

El primer testimoni posa de manifest que és selectiu, diferencia entre les persones que pot trobar en una xarxa social generalista de les que es relaciona en un lloc específic on compartir-hi interessos, en aquest cas, els videojocs. El segon testimoni expressa que es pot posar a prova la relació per veure com es comporta la persona desconeguda i si es correspon a qui diu que és. Es tractaria d'una mesura de precaució que es pot prendre abans de la trobada física.

Els percentatges sobre la trobada presencial amb alguna persona que han conegut prèviament a internet es poden consultar en el Gràfic 16.

Gràfic 16. Trobada presencial dels joves amb alguna persona que han conegut prèviament a internet



Nota: $n=104$, resposta limitada només a l'alumnat que manifesta que ha après amb persones desconegudes a internet ($n=139$ provinent de la pregunta 14).

Font: elaboració pròpia.

A partir de les respostes globals, un terç dels joves (30%) ha manifestat que no ha après amb desconeguts, mentre que dos terços expressa que sí que ho han fet. D'aquests dos terços, la meitat (36% de la mostra) ha tingut contacte físic amb les persones desconegudes, i l'altra meitat (34% del total), no. Així, la població queda repartida, a grans trets, en tres parts similars.

Per part de les famílies ($n=59$), quatre cinques parts (81%) de les persones enquestades creuen que les persones que tutoritzen no han coincidit presencialment amb alguna persona que han conegut a internet i gairebé una cinquena part (19%) creu que sí. Aquesta dada dista del que han afirmat els joves ($n=139$) en el seu qüestionari, que és pràcticament el doble (36%).

Per la seva part, l'enquesta *Actividades, Mediación, Oportunidades y Riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática* d'EU Kids Online realitzada a 2.900 menors de 9 a 17 anys a Espanya, malgrat que no es tracta de la mateixa mostra ni del mateix moment de recollida de dades, obté un repartiment similar als tres terços que hem esmentat. El contacte virtual amb persones que no es coneixen prèviament és de dos de cada tres (66%) entre 15 i 17 anys (Garmendia et al., 2019). I afegeixen que un 20% dels menors han passat a la desvirtualització cara a cara.

Tampoc difereix molt de l'estudi de Mýlek et al. (2024) on el 31,7% dels 2.500 adolescents txecs d'entre 11 i 16 anys el 2021 van declarar haver tingut l'experiència de la trobada física amb persones d'una edat similar. Els resultats mostren que els adolescents més grans tenen més probabilitats de trobar-se cara a cara amb coneguts en línia, ja que gairebé la meitat dels joves d'entre 15 i 16 anys els ha experimentat. Destaquen que poden ser especialment importants per als adolescents de grups minoritaris o aquells que no tenen relacions properes en la seva vida quotidiana, ja que el capital digital es pot retransformar en cadascuna de les tres formes principals de capital: econòmic, cultural i social (Calderón-Gómez, 2021b).

La mirada de l'adult també juga un paper en la interpretació del fet de desvirtualitzar-se. Hi ha plantejaments que qüestionen l'autonomia dels joves a l'hora de prendre aquests tipus de decisions. Mollborn et al. (2022) consideren desproporcionat el paper que té l'agència (Bourdieu, 2011) perquè pot entrar en conflicte amb determinades estratègies parentals (Nolan et al., 2011). Mollborn et al. (2022) conclouen que futures investigacions haurien d'examinar la construcció de normes, la criança i l'agència com un aspecte important de les desigualtats de classe.

En contraposició, Rendueles (2024) argumenta que el pànic moral dels adults limita l'agència dels joves, els nega la capacitat de desenvolupar un ús crític de la tecnologia i estableix un marc d'intervenció tecnològica que evita abordar tasques urgents. Aquestes tasques inclouen desmantellar els monopolis digitals, impulsar plataformes tecnològiques públiques, regulacions democràtiques i polítiques de benestar (Arroyo et al., 2023; Ajuntament de Barcelona, 2024).

10.2. Els riscos

Les experiències i les valoracions de la relació dels joves amb persones desconegudes dibuixa un mosaic de realitats plurals. Hi ha diferents manifestacions sobre com han viscut l'experiència d'aprenentatge amb persones desconegudes a internet, tant relacionada amb temes de l'institut com en d'altres centres d'interès:

No he tingut cap experiència memorable, simplement parlar a gent contestant a respostes i etzètera. (Participant Qüestionari Alumnat)

En algun treball d'institut que ja han fet ells, doncs, demano ajuda o que m'expliquin com funciona. (Participant Qüestionari Alumnat)

M'agrada molt editar vídeos i estic a grups on la gent té els mateixos gustos que jo i de vegades ens mostrem el nostre treball i ens donem consells per a millorar, jo també els dono. (Participant Qüestionari Alumnat)

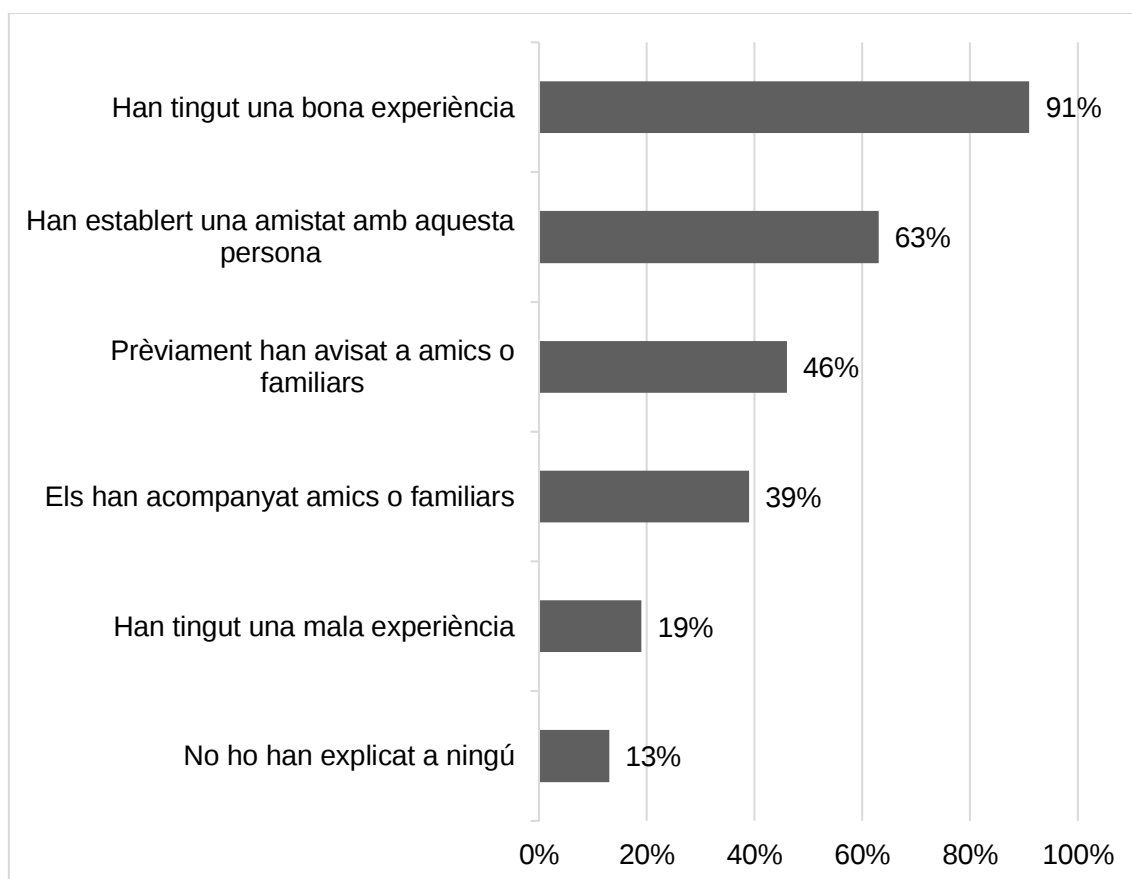
He estudiat per alguns exàmens amb un grup de persones que he conegut a internet que tenen més edat que jo i per tant em podien ajudar. (Participant Qüestionari Alumnat)

Tinc un compte de Twitter i estic en diferents xats col·laboratius on discutim i donem diferents opinions sobre art en general o literatura. (Participant Qüestionari Alumnat)

Vaig conèixer a una noia argentina i vaig aprendre sobre la seva cultura i el seu dia a dia. (Participant Qüestionari Alumnat)

Pel que fa a l'experiència de desvirtualització, el 91% dels joves destaca que han viscut una bona experiència i el 63% que han establert una amistat amb aquesta persona. Però la majoria de joves que s'han trobat cara a cara manifesta que no ha pres mesures de precaució davant de la trobada amb persones desconegudes. El 46% prèviament avisen de la trobada a amics o a familiars i al 39% els acompanyen a la cita. Hi ha un 13% que mai ho han explicat a ningú (Gràfic 17).

Gràfic 17. Grau de representació de les afirmacions dels joves que s'han trobat presencialment amb alguna persona que prèviament han conegut a internet



Nota: n=54, resposta múltiple, limitada a l'alumnat que manifesta que ha après amb persones desconegudes a internet i que s'han trobat presencialment.

Font: elaboració pròpia.

Aquesta pregunta també ha servit de control perquè han respost aproximadament les mateixes persones que han afirmat que han après amb una persona desconeguda a la pregunta anterior (Gràfic 16).

A l'enquesta EU Kids Online (Garmendia et al., 2019) també crida l'atenció que una majoria molt àmplia dels menors (83%) es van mostrar satisfets amb el resultat d'aquestes trobades.

En l'estudi de Mýlek et al. (2024), en la majoria dels casos, la persona que es va presentar a la trobada física va coincidir amb les expectatives dels adolescents pel que fa a l'edat i el gènere. El 23,1% dels adolescents que van viure aquestes reunions les

van valorar com a molt agradable, el 45% les van valorar com a agradables i el 23,1% com a neutrals. Les reunions força desagradables eren poc freqüents (6,5%), i les molt desagradables eren estranyes (1,5%). Tot i així, el fet que la trobada es pugui etiquetar com a desagradable, no ha de significar que sigui perjudicial per al jove (Mýlek et al., 2023).

Les persones participants relaten algunes experiències positives de desvirtualització:

M'ha passat bastantes vegades que, si faig algun amic *online* o així per xarxes socials normalment parlem una mica, estem parlant uns dies i en algun un moment, si estem propers, doncs decidim quedar. Sempre anem amb amics o amigues per no anar tan sols, per no córrer un risc si no estic segura que l'altra persona existeix. (Participant GdD1)

Jo he conegut amigues que han quedat amb altres noies i les vegades que ha passat doncs ha anat bé, no, no era cap altra persona que estigués fent-se passar per algú, normalment surt bé, no acostuma a passar que es faci passar per algú i després t'emportis una sorpresa. (Participant GdD1)

Doncs jo, hi ha casos d'amics meus, la majoria són d'Amèrica i jo no puc anar allà perquè costa molt, però alguns d'allà que viuen en el mateix barri o ciutat s'han trobat i no hi ha hagut cap problema. (Participant GdD1)

Conocí a una persona por un juego y un año más tarde fui a visitarlo ya que tenía una buena amistad con él. (Participant GdD2)

En determinats casos es manté el contacte establert a internet i el vincle relacional al llarg del temps de manera significativa:

Doncs vaig conèixer a algú per Instagram ens vam fer molt amics després vam quedar, i seguim quedant. (Participant Qüestionari Alumnat)

He conegut a una noia a internet i ha acabat sortint amb mi. (Participant Qüestionari Alumnat)

En la majoria d'experiències es valora l'acció de trobar-se físicament de forma positiva. Tot i així, es detecta un cas negatiu narrat en tercera persona, l'únic incident que es cita al llarg de tota la investigació, que la majoria de participants del grup de discussió afirmen conèixer perquè havia corregut de boca en boca:

Jo vaig conèixer un cas, no sóc jo, és per internet que va passar, d'unes noies que es van fer amigues per un videojoc, en aquest cas el Roblox, i va haver-hi una amenaça amb un ganivet. (Participant GdD1)

Per a Garmendia et al. (2019), per tal d'evitar les experiències indesitjades que es poden donar en aquest contacte físic amb una persona desconeguda és recomanable la formació en la competència emocional, ja que són les mancances en aquesta àrea les que podien portar a assumir un risc alt. Apuntar que en la dimensió de *Ciutadania, Hàbits, Civisme i Identitat Digital* (Departament d'Educació, 2015) a l'institut es treballen continguts sobre seguretat, privacitat i drets digitals, promovent un comportament responsable i ètic en l'ús de les tecnologies (ONU, 2021; Boly-Barry, 2022). En l'educació informal, les experiències personals ajuden a formar una identitat digital i a entendre les implicacions de les accions en línia, en les normes digitals i desenvolupar bons hàbits en la interacció.

I és que la trobada física amb algú que s'ha conegut a la xarxa constitueix un dels riscos més ben percebuts pels adolescents (García et al., 2015) cosa que, en un principi, els porta a adoptar un comportament preventiu a internet. Tanmateix, de manera sovint inconscient, les xarxes socials adquireixen altres significats en el seu imaginari: es converteixen en un espai on poden expressar com se senten, compartir allò que els passa al dia a dia, mostrar les seves experiències d'oci i desenvolupar la seva personalitat amb els seus iguals lluny del control dels adults (Sabater, 2014). Aquesta dualitat genera una dissonància cognitiva que pot afectar la seva presa de decisions, fent que, en molts casos, es deixin portar per la vivència positiva del moment, tot i els riscos potencials.

Però fins i tot, la concepció del mateix risc i de privadesa es posa en qüestió (Garcés, 2025). Quedar amb persones desconegudes, oferir dades privades o comentar imatges alienes són alguns exemples de conductes que apunten a que els joves tenen una concepció diferent del terme risc (Dedkova, 2015). Convida a aprofundir en les característiques d'aquesta qüestió amb una visió diferent entre la cultura juvenil i la visió adulta. Contrasta amb l'imaginari i les narratives de les persones adultes, que han construït la relació amb la tecnologia des de la pròpia visió adultocèntrica (Fundación Cibervoluntarios, 2024).

Per acabar, recordem que la majoria d'abusos i situacions desagradables que han tingut lloc, vénen de les persones conegudes dels cercles propers (Wolak et al., 2004), així

com la majoria dels casos de violència sexual digital (Calderón-Gómez et al., 2024). Per tant, hauríem de reconèixer que cada reunió que es realitza té el potencial de ser perillosa, ja sigui una trobada amb una persona desconeguda o una amistat (Dedkova, 2015).

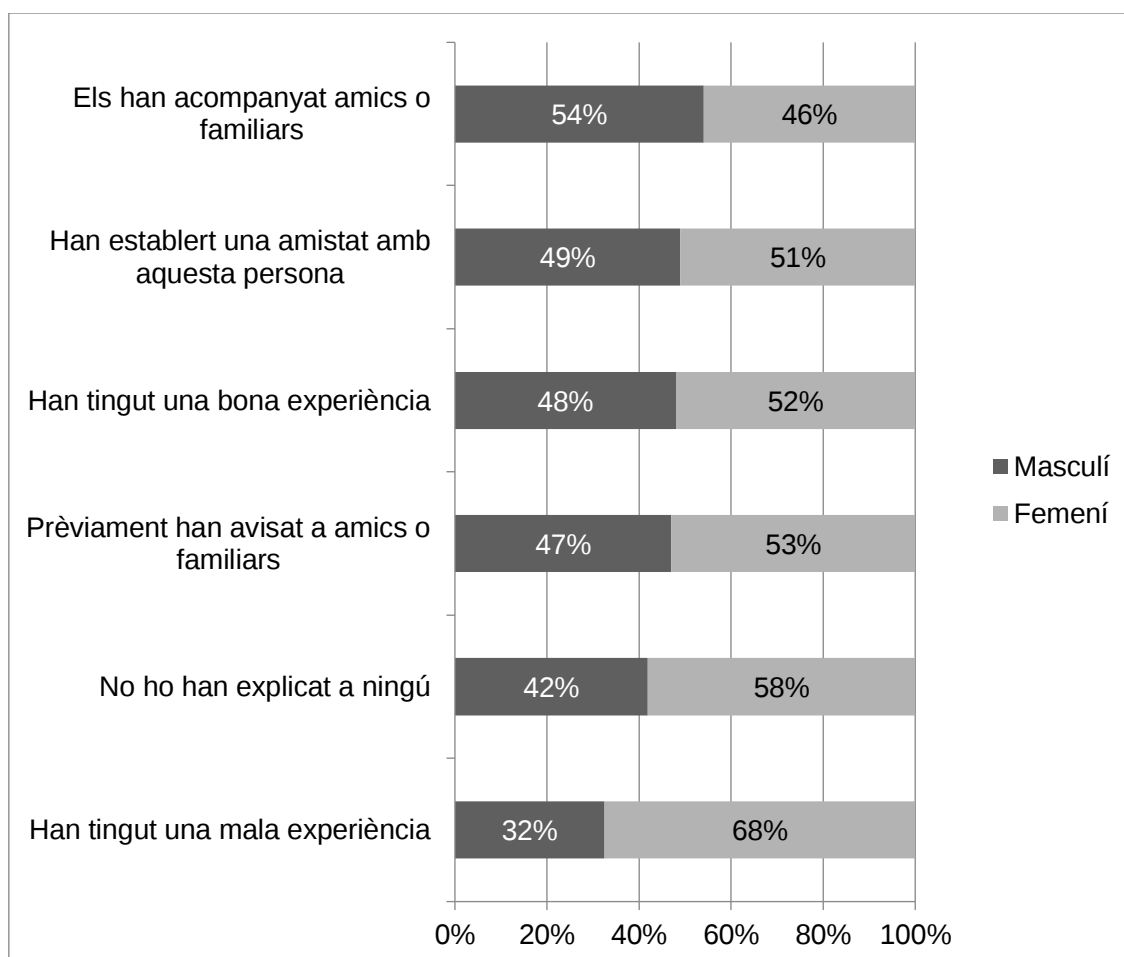
També cal considerar que les plataformes tenen una responsabilitat compartida en la detecció de necessitats d'ajuda, la implementació de mecanismes de protecció i seguretat, i la facilitació de vies de denúncia davant situacions d'abús. Aquestes accions són imprescindibles per garantir l'interès superior del menor i assegurar que els espais virtuals siguin entorns saludables i segurs per al seu creixement i desenvolupament (Livingstone et al., 2024). Tanmateix, aquest esforç també requereix la implicació activa dels actors polítics, que han de promoure marcs normatius adequats, i dels mitjans de comunicació, que han de contribuir a construir un ecosistema digital que sense alarmisme prioritzi el benestar i la seguretat dels joves.

I és que és complex resoldre positivament la doble demanda generada: d'una banda, assegurar els drets dels joves en relació a la participació, l'educació i la pràctica democràtica (Gisbert et al., 2023; Levi, 2024), i de l'altra, garantir la protecció de la seva privacitat i seguretat a la xarxa (Cobo et al., 2018; Prats, 2022). La intenció de trobar un equilibri entre aquesta tensió teòrica i pràctica alhora implica garantir els drets d'ús de les eines digitals alhora que es protegeix als usuaris, és una qüestió recurrent en la documentació revisada (ONU, 2021; Gobierno de España, 2021; Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, 2022; Comissió Europea, 2023; Fundació Ferrer Guardia, 2023).

10.3. El gènere

Pel que fa a la perspectiva de gènere en aquest apartat, el percentatge del sector femení que ha respost que s'ha trobat presencialment amb alguna persona que ha conegut prèviament a internet (56%) és lleugerament superior al masculí (44%). En el Gràfic 18 mostrem el grau de representació de les afirmacions de les persones que s'han trobat presencialment amb alguna persona que prèviament han conegut a internet segons el gènere.

Gràfic 18. Grau de representació de les afirmacions de les persones que s'han trobat presencialment amb alguna persona que prèviament han conegut a internet per gènere



Nota: n=54, resposta múltiple.

Font: elaboració pròpia.

Anteriorment, hem vist que gairebé tothom que ha tingut una trobada presencial ha experimentat una bona experiència (91%), però entre les persones que han tingut una mala experiència (19%), tot i que són pocs casos, hi ha gairebé el doble de noies (65%) que de nois (35%). Aquí s'obre una futura línia d'investigació necessària per conèixer aquests casos i els seus motius. Aquí és convenient recordar que les noies són objectes de propostes sexuals per part d'adults més freqüentment que els nois, i que a la segona etapa d'ESO es disparen les pràctiques de risc (Andrade et al., 2021).

Per tancar aquest apartat amb una visió global, recordem que els joves han pogut comentar una experiència d'aprenentatge que han tingut amb una persona

desconeguda o algun altre aspecte que considerin rellevant en el qüestionari. Del total d'aportacions (n=74), n'hi ha que confirmen que no tenen res més a aportar (29 respostes). D'altres, han volgut compartir alguna experiència d'aprenentatge que han tingut amb persones desconegudes (45 respostes, gairebé un terç del total). Aquestes es poden distribuir segons l'èmfasi de la situació viscuda. Així, 23 destaquen la temàtica sobre la qual han après, 12 posen èmfasi en el vincle que estableixen amb l'altra persona i 9 en matisos que tenen a veure amb la forma d'aprendre, el seu procés d'aprenentatge particular que han seguit a internet.

Són aportacions ben diverses que ens recorden que no estem parlant d'una realitat homogènia, sinó que aquesta és viscuda de forma particular per cada persona i on les relacions i vincles socials hi juguen un paper principal mentre que la tecnologia hi desenvolupa un rol més aviat secundari:

Pues ninguna porque no hablo con gente que no conozco. (Participant Qüestionari Alumnat)

L'estiu passat vaig fer pràctiques d'anglès on-line amb persones desconegudes de diferents edats. (Participant Qüestionari Alumnat)

Vaig aprendre molt d'anglès i el funcionament d'una empresa a través d'un desconegut d'internet. (Participant Qüestionari Alumnat)

Jo he conegut a molta gent per internet, algunes molt bones persones amb les que hi he establert amistats molt boniques :) (Participant Qüestionari Alumnat)

Vaig conèixer a un noi per internet, en una xarxa social, i vam acabar quedant. Actualment som molt bons amics i quedem sovint. I així, més d'un cop. (Participant Qüestionari Alumnat)

Com mostra aquest recull d'expressions, malgrat que utilitzem el terme genèric "joves" per referir-nos a aquest col·lectiu, cal recordar que hi ha una gran diversitat de comportaments en com interactuen amb persones desconegudes i com valoren, en aquest cas, la seva desvirtualització. Aquesta variabilitat reflecteix les diferents formes en què els joves s'apropien dels espais digitals i estableixen relacions, cosa que posa en relleu la complexitat i riquesa de les seves experiències en línia (Cobo et al., 2018; Arroyo, 2020; Passeron, 2023).

Entenem, doncs, que hem documentat les seves pràctiques en un moment concret, però és important subratllar que els joves no es comporten de manera homogènia ni constant en el temps. Les seves actituds i comportaments poden evolucionar en funció de factors com el context social, les experiències personals o les modificacions que pateixen les mateixes plataformes digitals. Aquesta perspectiva dinàmica ens obliga a evitar generalitzacions i a entendre les seves pràctiques com un procés viu que està en constant transformació.

Idees clau:

14. Dos terços dels joves enquestats manifesten que han après amb persones desconegudes. D'aquests, aproximadament la meitat (36% de la mostra) han viscut la **desvirtualització** de les persones desconegudes, i l'altra meitat (34% del total), no.

15. La valoració de l'experiència de desvirtualització destaca que gairebé tots els joves han tingut una bona experiència (el 91%) i que el 63% que han establert una amistat amb aquesta persona, tot i que la majoria no ha pres mesures de precaució davant dels **riscos** de la trobada amb persones desconegudes. El 46% ha avisat prèviament de la trobada a amics o a familiars i al 39% els han acompanyat a la cita. Hi ha un 13% que mai ho ha explicat a ningú.

16. Pel que fa a la perspectiva de **gènere**, el percentatge del sector femení que ha respost que s'ha trobat presencialment amb alguna persona que ha conegut prèviament a internet és lleugerament superior (56%) al masculí (44%), però entre les persones que han tingut una mala experiència (19%), tot i que són pocs casos, hi ha gairebé el doble de noies (65%) que de nois (35%).

Capítol 11. Dimensió E: la mediació adulta

Aquest capítol tanca la presentació de resultats amb la Dimensió E, tot explorant la percepció i la mediació que realitzen les famílies i el professorat en relació a l'aprenentatge dels joves a internet. Analitzem i discutim com aquests actors conviuen i influeixen en aquest procés. Es reflexiona sobre els suports que els adults ofereixen, sobre les necessitats formatives que emergeixen i la construcció de l'imaginari i les expectatives dels joves de cara al futur.

11.1. La relació

En els diàlegs consultius, les persones expertes apunten que els docents i les famílies desconeixen bastant les activitats que els menors realitzen a internet. De forma general, ni els progenitors ni els docents acompanyen de manera planificada i continuada aquestes activitats. Els experts apunten que calen referents en la part emocional, ètica, relacional, col·laborativa i competencial de l'aprenentatge connectat (Esteban-Guitart et al., 2020). Per un costat, els docents necessiten entrenament en les formes d'aprenentatge i relacions socials a internet. Per l'altre, les famílies desconeixen com acompanyar, quins recursos i quins suports tenen a l'abast per a fer-ho.

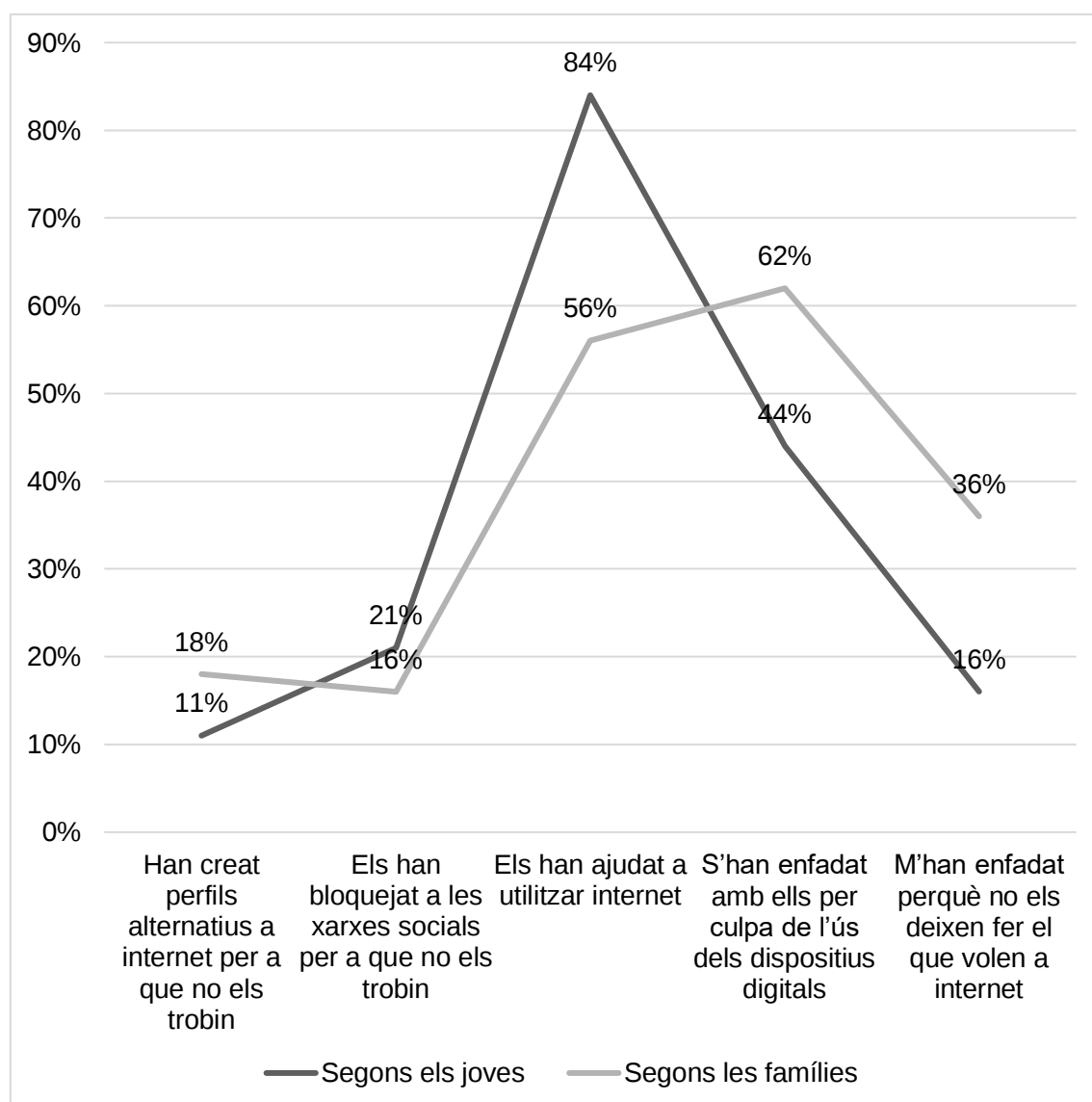
Afegeixen que la present investigació aporta valor per aproximar-nos a conèixer on els joves són ara i com s'hi mouen. El canvi de paradigma comunicatiu que suposa la societat xarxa és accelerat i les fractures digitals poden créixer amb el temps (Leaning, 2017). Es tracta d'un territori que semblava superat, però que en el debat públic s'està polaritzant entre *hàters* i fanàtics, versió moderna de la contraposició entre apocalíptics (perceben un procés de continuada decadència) i integrats (optimistes que veuen noves oportunitats) tecnològics plantejada per Eco (2023) quan feia referència a la cultura de masses i traslladable a la vivència actual del món digital.

En els grups de discussió inicial, els joves expliquen que, pel seu compte, han desenvolupat estratègies per restringir o bloquejar els familiars de forma temporal o permanent a les xarxes i defensen que la privadesa és important, per exemple, per a que no facin comentaris sobre les seves publicacions, cosa que no els agrada. Hi ha

alumnes que no pegen res a les xarxes socials per a que les seves publicacions no siguin vistes per la família. D'altres, en canvi, consideren que no han d'amagar res.

Preguntats per determinades accions que han desenvolupat alguna vegada durant aquest curs en relació a les persones adultes amb qui conviuen, una gran majoria dels joves considera que ha ajudat a les persones adultes properes a utilitzar internet (Gràfic 19).

Gràfic 19. Accions que els joves han desenvolupat alguna vegada durant aquest curs en relació a les persones adultes amb qui conviuen



Nota: alumnat n=133, famílies n=50.

Font: elaboració pròpia.

Gairebé la totalitat dels joves (84%) manifesten que durant aquest curs han ajudat a familiars a fer servir internet.

Hi ha gairebé el doble de reaccions en el sentit que els adults s'han enfadat amb els joves (62%) per l'ús que fan de dispositius digitals, enfront els joves que s'han enfadat perquè els familiars no els deixen fer el que els joves volien a internet (36%) durant el darrer curs.

Una minoria dels joves reconeixen haver creat perfils alternatius per a que no els trobin els seus familiars o persones tutores (18%) o directament els han bloquejat a les xarxes socials (16%).

Recordem que els Gràfics 19, 20 i 21 ens serveixen per contraposar els relats dels joves amb els punts de vista dels progenitors, malgrat que les xifres dels familiars fan referència a dades que no són estadísticament significatives. Ens serveixen a nivell orientatiu per tal de generar discursos que caldria acabar de validar en una propera ocasió assolint una mostra representativa més àmplia.

11.2. La mediació

El grup de discussió inicial es posa d'acord en que, en general, la família no ha acompanyat ni reconeix els processos de conèixer noves persones a internet ni de generar aprenentatges en xarxa. Només ha donat consells generals sobre l'ús de les pantalles en una etapa primerenca. Els joves expliquen que no volen sentir la resposta dels progenitors: "ja t'ho vaig dir, hauries de fer més cas".

Valoren la confiança familiar per poder interlocutar sense ser jutjats o estar sotmesos a prohibicions (Nolan et al., 2011). Alguns opinen que per aprendre és bo cometre errors propis en el dia a dia, més que no pas estar sobreprotegits en les publicacions a les xarxes socials, en la direcció suggerida per Livingstone (2022).

Les manifestacions dels joves en relació a les formes de mediació que duen a terme les famílies són ben diverses. Recollim, tot seguit, algunes de les seves expressions segons les diferents estratègies de mediació que es consideren en la investigació (Berger, 2020).

N'hi ha que no manifesten que les famílies realitzin cap mediació i que no es tracta el tema d'aprendre a internet.

Si jo aprenc a alguna cosa mitjançant internet no vaig sempre als meus pares i els dic: mira, he après això, no sé què, perquè estarien en plan: “molt bé, enhorabona” i tampoc em pregunten, tampoc estan interessats en aquell tema, llavors... (Participant GdD2)

Hi ha famílies que apliquen diversos tipus de restriccions que, en la gran majoria de casos detallats, s'acaben quan el telèfon mòbil s'incorpora a la vida dels adolescents.

A mi també em controlaven al principi, però em van deixar de controlar abans de la quarantena, un any després de donar-me el mòbil. Al principi controlaven molt què m'instal·lava, amb qui parlava i tal. Me'l van donar l'estiu de cinquè o de sisè però només perquè em volien tenir controlada quan sortia del poble. (Participant GdD2)

A mi també. Jo crec que ells quan me'l van donar ells es pensaven que tindria la confiança i seria responsable amb el mòbil. (Participant GdD2)

Es detecten algunes experiències on joves i progenitors fan un ús conjunt o més o menys coordinat.

El meu pare i jo tenim una cosa en comú, que ens agrada Tiktok, llavors i a l'hora de parlar doncs ja tenim un tema de conversa. Llavors crec que cal que els pares que s'impliquin i provin aquestes aplicacions, aquestes xarxes, ja que és una cosa que ells s'estan esforçant ja que no és del seu temps, és una cosa més actual. Llavors crec que està bastant bé. (Participant GdD1)

Es descriuen bastants casos de supervisió parental.

La meva mare i el meu pare, els dos, sempre estan bastant a sobre meu amb el tema de les xarxes socials i m'adverteixen, a veure tampoc molt, però sí que m'adverteixen que volen que vagi amb “cuidado”. Els explico el que faig, però no els dono detalls de les converses que tenim i tot això, però sí que els explico amb qui, quan... (Participant GdD1)

Quan parlo amb algú al qui no conec en persona, per internet, que no és gaire sovint, però que ho faig, això sí que ho explico sempre als meus pares, de què

parlem, quan, com, perquè en cas que em passés algo (...) com a prevenció.
(Participant GdD1)

Ma mare molts cops m'ha dit que vagi amb "cuidado" amb qui parlo, amb qui quedo, amb qui faig contacte perquè clar, és perillós i m'ha explicat que hi ha hagut molts casos violents i de tot i jo òbviament que sempre vaig amb una "coraza". (Participant GdD1)

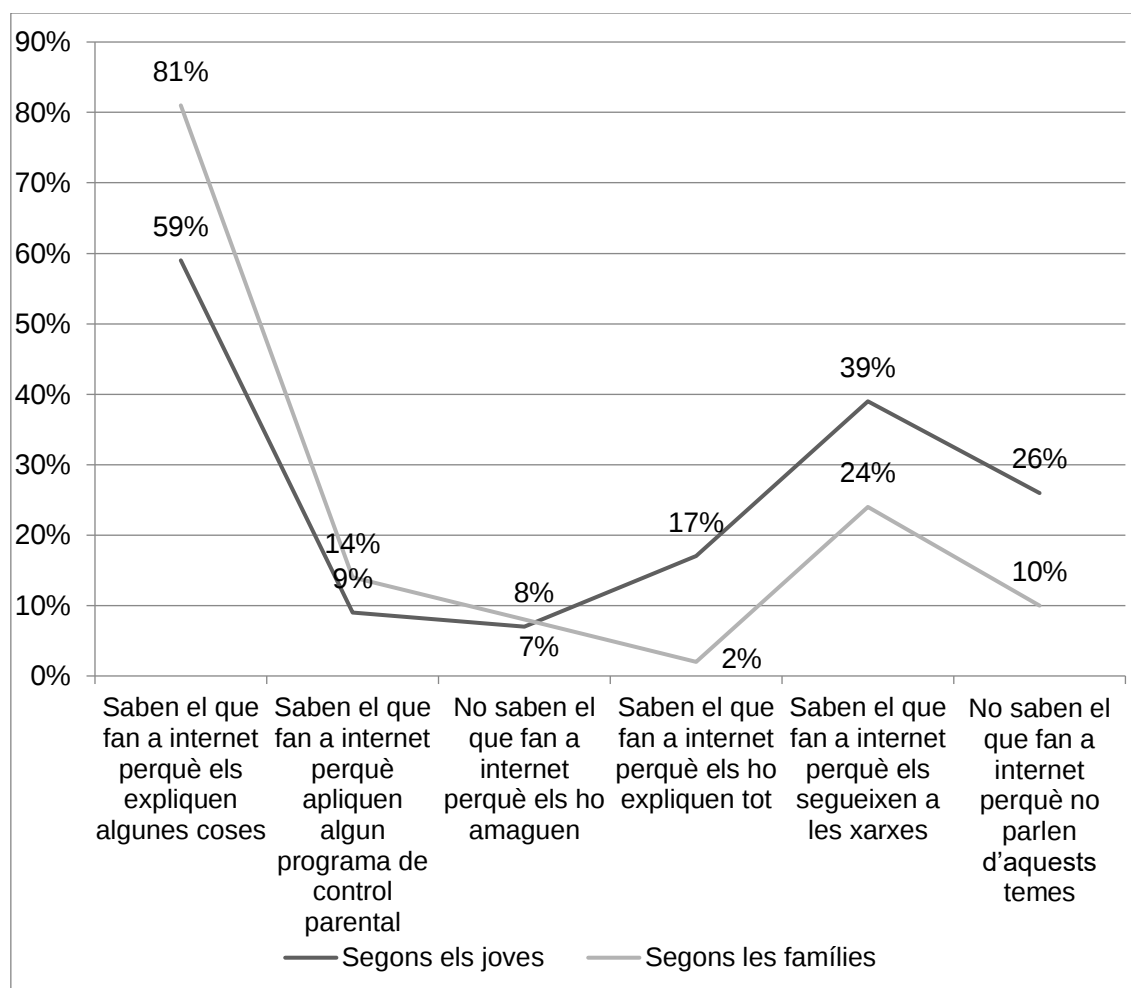
I algun cas de mediació activa.

Doncs jo vaig amb els meus pares, els pregunto i en el cas de que no ho sàpiguen torno a fer una recerca a internet i contrasto la informació per assegurar-me que és certa. (Participant GdD1)

Pel que fa a les formes de mediació parental, destaca de forma clara la presència de l'explicació dels usos a internet com a majoritària per sobre de les altres opcions. Les famílies coincideixen amb el que els joves han afirmat en el seu qüestionari i els aspectes que hi destaquen. També cal posar en valor que donen importància al contrast de la informació i que els seus adults juguen un paper destacat en aquest procés de validació.

Hi ha alguns casos de monitorització perquè els segueixen a les xarxes o fan servir eines de control parental, tal com es poden observar en el Gràfic 20.

Gràfic 20. Afirmacions que consideren oportunes segons si les persones adultes amb qui conviuen els joves saben el que fan a internet

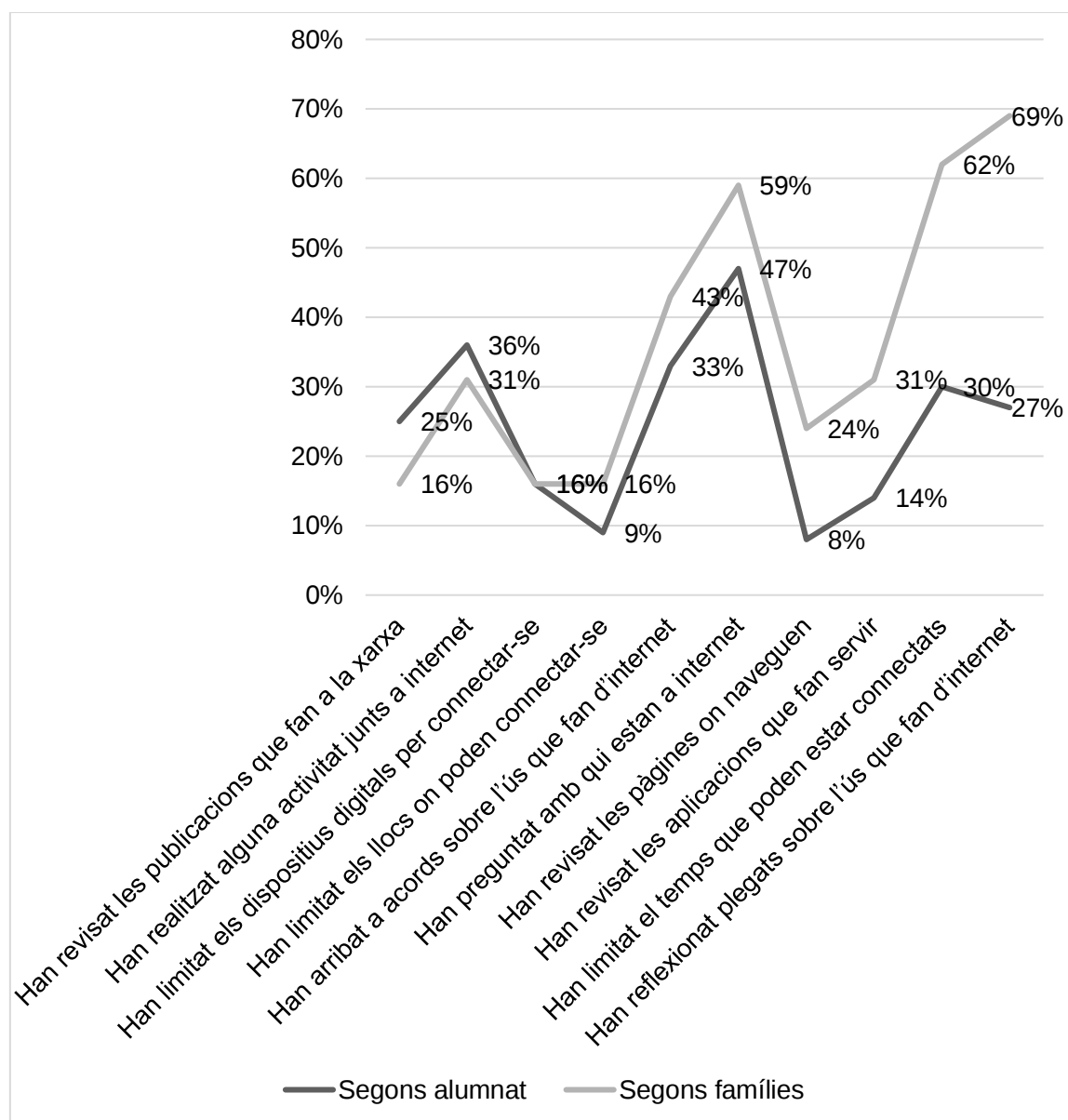


Nota: alumnat n=149, famílies n=59, resposta múltiple.

Font: elaboració pròpia.

També hem preguntat sobre accions que han passat alguna vegada durant el curs 2021-2022 amb les persones adultes amb qui conviuen en relació a internet, d'acord al Gràfic 21. Cal recordar que els joves reconeixen que a mesura que es fan grans participen en menys activitats de mediació, concordant amb les aportacions en les recerques de Nathanson (2001) i Livingstone et al., (2011).

Gràfic 21. Accions que han passat alguna vegada durant aquest curs amb les persones adultes amb qui els joves conviuen en relació a internet



Nota: alumnat n=118, famílies n=58, resposta múltiple.

Font: elaboració pròpia.

Hi ha poca extensió d'accions que tenen a veure amb la mediació durant el present curs. De fet, cap arriba a la meitat de les respostes de la mostra. Segons els joves, les accions de mediació que han realitzat les famílies són la supervisió (el 47% han preguntat amb qui estan a internet), la mediació activa (un 33% han arribat a acords sobre l'ús d'internet i un 27% han reflexionat plegats sobre l'ús que fan d'internet), la restricció (el 30% han

limitat el temps de connexió, el 16% han limitat els dispositius i el 9% han limitat els llocs on connectar-se), l'ús conjunt (un 36% han realitzat alguna activitat plegats a internet) i la monitorització (el 25% han revisat les publicacions que els joves fan a la xarxa, un 14% han revisat les aplicacions que fan servir i un 8% han revisat les pàgines on naveguen).

L'estadística mostra un paral·lelisme considerable entre el percentatge de resposta de l'alumnat i el de les famílies. El desacord més gran es detecta en l'ítem que té relació amb reflexionar conjuntament sobre l'ús que les persones menors d'edat fan d'internet (69%). És la resposta que marca la major diferència amb la de l'alumnat (27%). Deduïm que aquesta diferència sobre l'ús de la reflexió que fan les famílies no és percebuda com a tal per part dels joves, o bé, que les famílies consideren que fan més reflexions de les que realment fan.

Tenim a l'abast alguns estudis que ens ajuden a conèixer com s'estan fent aquestes mediacions a l'Estat Espanyol els últims anys, tot i que el mosaic divers de situacions i franges d'edat és més ampli.

Per un costat, l'enquesta EU Kids Online a 2.900 menors, de 9 a 17 anys, evidencia que és més habitual que infants i adolescents ajudin els seus pares, mares i cuidadors a fer coses a internet (48%), que parlin amb ells quan alguna cosa els ha molestat en línia (14%) i que tendeixen a preservar la seva privadesa. Pel que fa a les estratègies de mediació, als centres escolars prevalen les mesures restrictives (39%). Finalment, aquests menors d'edat tenen una percepció molt positiva de l'ajuda i el suport que els brinden els seus iguals i expressen molta confiança (al voltant del 75%) en les amistats (Garmendia et al., 2019).

Per altra banda, l'estudi realitzat per UNICEF amb gairebé 50.000 adolescents d'entre 11 i 18 anys revela dades significatives sobre l'impacte de la tecnologia en les seves vides i relacions familiars. Només el 29,1% dels adolescents enquestats indica que els seus progenitors els posen normes sobre l'ús de les tecnologies, amb un 24% que reporta limitacions en les hores d'ús i un 13,2% que menciona restriccions en els continguts a què poden accedir. A més, una de cada quatre famílies té discussions setmanals per l'ús de les tecnologies. Aquestes dades mostren la complexitat de l'impacte tecnològic en les relacions familiars, així com els riscos i les oportunitats associades ja que riscos i oportunitats estan positivament interrelacionats (Livingstone et al., 2017; Andrade et al., 2021).

Segons dades d'una enquesta a més de 3.300 adolescents de 14 a 17 anys de Save the Children (2024), les estratègies més utilitzades per les famílies són l'explicació de riscos (38%), la limitació d'hores de connexió (30%), ajudar a actuar davant de possibles riscos (25%) i seguir-los en xarxes socials (23%). Gairebé la meitat de les famílies consensuen les normes. Es destaca també que més del 30% dels adolescents es salta de manera efectiva les mesures de control. Aquest estudi també apunta que observen més esforços destinats a fer que les noies sàpiguen protegir-se que els nois.

Així doncs, hi ha una gran diversitat de formes de mediació que no són majoritàries i que varien segons el temps i el context. Pel que fa a la mediació entre iguals, aquesta està menys documentada i es requereix més recerca per comprendre millor el paper dels diferents actors en l'ús d'internet per part dels joves (Eynon i Malmberg, 2011; Shin i Ismail, 2014). De fet, es podria considerar que bona part de la mediació entre iguals l'hem tractada en la relació que els joves estableixen amb les persones deconegudes perquè mostren una relació de caràcter horitzontal amb una col·laboració activa sense jerarquies aparents.

És habitual que els joves vulguin conèixer gent nova i utilitzin internet per a aquest propòsit (Valkenburg i Peter, 2011). Per aquest motiu, seria convenient que les famílies informessin els seus descendents sobre les condicions i mesures de seguretat recomanades per conèixer gent d'internet, sense imposar restriccions o càstigs. En cas contrari, els joves podrien tenir una motivació per ocultar aquestes reunions, augmentant així el seu risc potencial (Dedkova, 2015).

11.3. La formació

Els joves expliquen que a l'escola han rebut xerrades que els han ajudat (sobretot, recorden un taller on van analitzar quines dades pròpies eren públiques a la xarxa), però consideren que són poques i més aviat redundants i de caràcter tècnic. L'institut dona unes pautes, però força alumnes consideren que els docents no acompanyen aquests temes i creuen que alguns estan força perduts en el món digital. Els estudiants apunten que el centre hauria d'oferir espais i temps per aprendre temes lliures quan això els ve de gust.

En el darrer grup de debat, els joves expliquen que determinats aspectes de les xerrades formatives que realitzen a l'institut els són profitosos. És interessant seguir el fil de la conversa que tenen sobre el tema:

El problema és que totes són molt repetitives, sempre t'expliquen el mateix. (Participant GdD2)

És com que t'expliquen molt sobre els perills que tenen les xarxes socials, però no t'expliquen com navegar. (Participant GdD2)

Com cuidar-nos. (Participant GdD2)

Si passa alguna cosa, saber què has de fer. (Participant GdD2)

No t'ensenyen com estar per les xarxes socials per tu mateix i saber evitar els riscos. (Participant GdD2)

Saber detectar quan una persona està començant a utilitzar-te de manera incorrecta a les xarxes socials. (Participant GdD2)

A lo millor una persona que ha viscut una experiència que no hagi sigut bona en aquest sentit i que no tingui problema en explicar-ho ho podria compartir i, així, tu saps què ha fet malament aquesta persona per no repetir-ho. (Participant GdD2)

Jo necessitaria que m'ho expliqués algú que en sabés. (Participant GdD2)

Les xerrades que ens han fet són massa repetitives i teòriques. (Participant GdD2)

Conclouen doncs, que volen participar en processos formatius amb persones que tinguin un coneixement pràctic que els serveixi alhora per protegir-se i aprofitar els mitjans digitals.

Els grups de discussió coincideixen en considerar que aprendre amb desconeguts és un tema en el qual hi han pensat poc, però consideren que els sembla molt interessant i voldrien parlar-ne en més ocasions.

Hi ha un relat que es pot relacionar amb el terme d'orfe digital (Kieler i West, 2004):

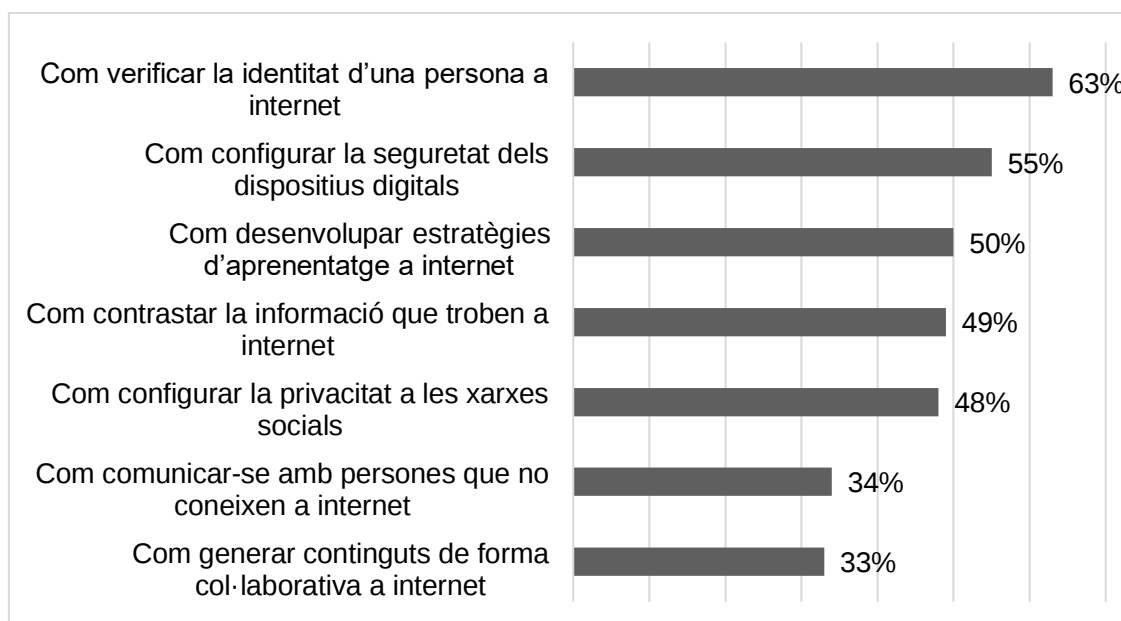
M'és igual si és un profe o si és algú altre, però que sigui algú que tingui experiència perquè jo vaig començar a aprendre internet i altres coses de la xarxes socials sola, no perquè algú m'ho ha dit. (Participant GdD2)

El sol fet que podem pensar en la possibilitat que hi ha una persona nascuda en el segle XXI que en algun aspecte es senti orfe digital (Kieler i West, 2004) sense possibilitat d'acompanyament, ens ajuda a confirmar que els joves no són nadius digitals (Prensky, 2001), que es tracta d'una categoria que no existeix encara que popularment estigui estesa perquè ningú neix ensenyat en aquest àmbit.

El Gràfic 22 mostra que al voltant de la meitat dels joves consideren que hi ha accions relacionades en com aprendre a internet que els agradaria que es treballessin més a l'institut:

- Com verificar la identitat d'una persona a internet
- Com configurar la seguretat dels dispositius digitals
- Com desenvolupar estratègies d'aprenentatge a internet
- Com contrastar la informació que troben a internet
- Com configurar la privacitat a les xarxes socials

Gràfic 22. Habilitats digitals que a l'alumnat li agradaria que es tractessin més a l'institut



Nota: n=128, resposta múltiple.

Font: elaboració pròpia.

En relació als àmbits de competència, els dos més demandats (Com verificar la identitat d'una persona a internet i Com configurar la seguretat dels dispositius digitals) en relació als àmbits plantejats pel Departament d'Educació (2015) tenen a veure amb el D. *Dimensió ciutadania, hàbits, civisme i identitat digital* i la competència *Actuar de forma crítica i responsable en l'ús de les tecnologies de la informació i de la comunicació*, tot considerant aspectes ètics, legals, de seguretat, de sostenibilitat i d'identitat digital.

Els següents més demandats (Com desenvolupar estratègies d'aprenentatge a internet i Com contrastar la informació que troben a internet) tenen relació amb l'àmbit B. *Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge* i amb les competències *Cercar, contrastar i seleccionar informació digital adequada per al treball a realitzar, tot considerant diverses fonts i mitjans digitals, Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals i la Competència i Organitzar i utilitzar un entorn personal de treball i aprenentatge amb eines digitals per desenvolupar-se en la societat del coneixement*.

Per contra, les menys demandades (Com generar continguts de forma col·laborativa a internet i Com comunicar-se amb persones que no coneixen a internet) tenen a veure amb la dimensió C. *Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració i les competències Participar en entorns de comunicació interpersonal i publicacions virtuals per compartir informació, Realitzar activitats en grup tot utilitzant eines i entorns virtuals de treball col·laboratiu i Realitzar accions de ciutadania i de desenvolupament personal, tot utilitzant els recursos digitals propis de la societat actual*. Segurament són de les habilitats més difícils de visibilitzar i treballar dins i fora de les aules.

L'única referència a l'àmbit A. *Dimensió instruments i aplicacions* és sobre la configuració de seguretat. Al llarg de la investigació no esmenten dificultats o altres necessitats en l'ús de dispositius o aplicacions digitals.

En relació al personal docent, expressen que d'entrada no els acaben de veure com a interlocutors en aquesta temàtica:

Jo crec que a un professor no li explicaria, però més que res perquè tampoc em vindria de gust, però crec que ho pots explicar en cas que hi tinguis molta confiança o formis part d'alguna família desestructurada i li expliques coses així, Però de normal, no crec que s'expliqui gaire. (Participant GdD1)

Són temes específics, l'únic contacte que tenim amb els professors que no sigui classe és una hora a la setmana a l'hora de tutoria i no tens oportunitat de parlar de coses d'aquestes que fas fora de classe i que siguin específiques. (Participant GdD2)

Si tens un profe i diu ara farem un projecte sobre això i justament t'interessa, a mi m'ha passat, sí que li pots fer preguntes, però així de gratis... (Participant GdD2)

És que no tenim aquesta confiança amb els profes, jo crec. (Participant GdD2)

Alguns joves assenyalen que no tenen prou confiança amb els seus docents per aprofundir en determinades temàtiques de l'àmbit digital perquè n'hi ha que no estan actualitzats. Rexach (Jubany i Rexach, 2019) apuntava que la distància en la relació intergeneracional es visualitza amb la distància entre el sistema educatiu i els joves en el món tecnològic. Es tracta d'aspectes que, com la manca de suport i el reconeixement, podrien afectar el vincle i el sentit institucional dels joves en el sistema educatiu (Tarabini, 2018).

Segons l'enfocament proposat per Freire (2009) hem cercat espais de diàleg de forma més horitzontal on donar veu als joves (Tonucci, 2019) i aquests han pogut qüestionar-se (Selwyn, 2015; Giroux, 2020) les pràctiques tecnològiques fora del centre educatiu. Els resultats trobats (Lena-Acebo et al., 2022) posen de manifest la necessitat de promoure entre els menors una educació cibercrítica que parteixi des de les edats més primerenques, per evitar riscos associats a un consum, producció i difusió de continguts digitals.

Sobre la manera en que podrien treballar les habilitats digitals al centre, en els tallers de retorn a l'alumnat tornen a sorgir propostes com poden ser fer xerrades, diferents tipus de pràctiques, algun joc i reflexions conjuntes de tot el grup a les aules. S'obrirà la possibilitat de connexió de continuïtat entre el dins i fora escola que Jornet i Erstad (2018) assenyalen interessant de generar i relacionar en les seves experiències d'aprenentatge. Aquesta proposta estaria alineada amb la proposta per al desenvolupament de la competència digital docent de Castañeda et al. (2018).

Finalment, els docents manifesten que la seguretat a les xarxes socials potser s'hauria de treballar des de la reflexió a les franges de les hores d'atenció de les tutories, més

que fer-ho des de les matèries corresponents, tal com ho fan ara. També consideren oportú de tractar sobre com espavilar-se a l'hora de buscar la informació que els joves volen fora dels entorns propis del centre escolar.

Cal tenir en compte que els docents tenen un paper important a l'hora d'influir en els comportaments en línia dels joves (Shin i Lwin, 2017). En aquest sentit, la formació dels alumnes en competències digitals és tan important com la del professorat encarregat de la formació per tal de garantir la qualitat i l'eficiència en l'adquisició d'aquestes competències (Padilla et al., 2020; Redecker, 2020).

11.4. L'imaginari

Ens apropem ara a conèixer millor l'imaginari dels adults propers als joves. Per part de les famílies (n=59), tres quartes parts de les persones que han respost el qüestionari volen conèixer millor el que les persones que tutoritzen aprenen a internet i més de la meitat afirma que els joves sí que utilitzen mitjans per aprendre.

Respecte al grau d'identificació en afirmacions sobre la mediació parental (n=59), els pares, mares o tutors legals estan preocupats per l'ús d'internet dels fills, filles o persones tutoritzades (83%). A més, els pares, mares o tutors legals manifesten que necessiten formació per acompanyar l'ús d'internet dels fills, filles o persones tutoritzades (54%).

Aquestes són algunes manifestacions rellevants que les famílies fan en referència a la seva percepció sobre el món digital on els seus descendents conviuen de forma habitual:

Crec que hauríem de tenir més coneixement del que implica internet i sobretot les xarxes socials molt abans que les filles i els fills siguin adolescents per tal d'ajudar-los i evitar confrontacions futures. (Participant qüestionari família)

Es molt interessant l'ús i servei dels tutorials que utilitza per aprendre processos de matemàtiques, la quantitat d'imatges i esquemes per complementar els treballs de tot tipus, l'aprenentatge de l'anglès mitjançant entrevistes i pel·lícules, etc... Crec que és impossible controlar el que fan i deixen de fer a internet. L'aposta és parlar-ne i creure en ell... I ens podem equivocar. (Participant qüestionari família)

Per a mi, de moment, l'experiència a internet és positiva donat que els aporta molts coneixements impensables en altres temps i d'una forma que saps que serà el seu demà. Cal fer-los conscients dels perills que es puguin trobar per a que sàpiguen com afrontar-los sense la nostra supervisió. Millorem el seu esperit crític enlloc d'enfrontar-nos-hi. (Participant qüestionari família)

És importantíssim que les famílies donin informació als seus fills sobre el mal ús d'internet, sobre la importància de la privacitat, sobre la gran quantitat de gent que aprofita la seva condició per assetjar, s'ha d'explicar que hi ha persones que es creen perfils falsos, s'ha de parlar sobre la pederàstia. Aquesta pedagogia es treballa en moltes escoles. Però precisament, aquest institut no s'acull a aquest programa. (Participant qüestionari família)

Només volia dir que sabem molt poc del que fa la nostra filla a internet. Ella explica una mica quan se li pregunta o en un context adient, però crec que en sabem molt poc. Amb els seus germans sí que hi ha una comunicació molt més fluida al respecte. Ara, crec que a les xarxes rep moltíssima informació que li fa saber moltes coses de "cultura general" de la seva edat. (Participant qüestionari família)

És molt difícil controlar el que consumeixen i quant de temps ho fan si ells no volen compartir-ho... (Participant qüestionari família)

El meu fill passa masses hores a internet. (Participant qüestionari família)

Penso que és difícil trobar a aquestes edats l'equilibri entre el control i la llibertat (confiança o sobre protecció) en aquestes temes. (Participant qüestionari família)

Les famílies expressen una visió positiva i crítica alhora. Manifesten la necessitat de dur a terme un debat sobre com trobar l'equilibri entre el control que exerceixen en la seva funció tutorial sobre els joves i la llibertat existent en el que cada dia passa a la xarxa.

Les famílies dels joves participants en l'estudi han disposat d'un espai lliure en el qüestionari per comentar qualsevol aspecte que considerin rellevant. En total, hi ha realitzat 23 aportacions, de les quals dues intervencions confirmen que no tenen res més a aportar. N'hi ha que han volgut compartir el seu punt de vista sobre experiència d'aprenentatge que han tingut els seus fills o filles o persones tutoritzades amb persones

desconegudes (20 respostes rebudes, pràcticament un terç de la mostra). Aquestes es poden distribuir segons l'èmfasi de la situació viscuda.

Hi emergeixen dues categories diferents de les respostes de la pregunta equivalent per l'alumnat. Per un costat, hi ha una preocupació que destaca la *Dependència del món digital* (65%) en la línia apuntada per l'Ajuntament de Barcelona (2024) que alerta de possibles efectes nocius en termes físics, mentals, socials o educatius i, per un altre, una oportunitat d'aprendre que incideix en la necessitat d'*Educar en el món digital* (35%). Bach i Jiménez (2019) realitzen nombroses aportacions sobre com gestionar-ho i es poden trobar unes orientacions al respecte en el pla digital familiar de l'Associació Espanyola de Pediatria¹⁷, les recomanacions de de la Societat Catalana de Pediatria¹⁸, la Generalitat de Catalunya¹⁹ i les aportacions de l'Annex 9 i de l'Annex 10.

En el taller de retorn a l'equip docent, aquests confirmen que a les reunions de seguiment escolar amb les famílies, aquestes expressen, tal com hem avançat, que estan més preocupades pel temps que dediquen els joves a internet que no pas pel contingut o determinats usos que hi fan. Es mostren d'acord en que els cal més formació i manifesten que han d'ajudar a certes famílies a fer servir les aplicacions que utilitzen a l'institut.

No podem passar per alt la dificultat que suposa equilibrar la vida laboral, personal i familiar, especialment en un context on factors com el temps, el criteri, la creativitat, la crítica i l'eficiència són difícils de gestionar simultàniament. Prendre decisions eficients i críticament fonamentades requereix temps de reflexió i un coneixement considerable de la situació. És necessari cercar aquest equilibri en un entorn en constant transformació, marcat per la presència de les tecnologies, pressions socials i expectatives exigents.

Moltes famílies viuen amb inquietud la situació que la societat xarxa genera a l'adolescència, atès que afirmen que l'educació dels fills és avui més difícil que en el passat i citen la tecnologia com un dels factors desencadenants (Auxier et al., 2020). Algunes famílies es perceben com a "immigrants digitals" (Prensky, 2001) en contrast

¹⁷ Plan Digital Familiar de la Asociación Española de Pediatría

<https://plandigitalfamiliar.aeped.es>

¹⁸ Salud digital en la edad pediátrica de la Societat Catalana de Pediatria

<https://docs.academia.cat/b51c8210>

¹⁹ Les Tecnologies digitals a la infància, l'adolescència i la joventut de la Generalitat de Catalunya <https://govern.cat/govern/docs/2022/09/28/11/29/4930d590-e484-42eb-a98a-a8444f4563a9.pdf>

amb les noves generacions “natives” i això pot dificultar la seva gestió de l'educació digital (Kirschner i De Bruyckere, 2017). Aquesta és una visió adultcentrista (Síndic de Greuges de Barcelona, 2022) que incorpora mirades reguladores (Foucault, 1978; Ballesté, 2018) que no tenen prou en consideració el punt de vista i els coneixements que aporten els joves en aquests aspectes tractats.

En molts països, la desconfiança cap a les tecnologies ha provocat un rebuig creixent als dispositius digitals a les aules, al·legant que poden perjudicar el rendiment acadèmic. Sovint, es culpa la tecnologia de ser problemàtiques sense considerar altres factors. Tanmateix, tant la idea que més tecnologia resoldrà els reptes dels joves com la creença que eliminar-la és la solució són plantejaments simplistes i ingenus (Rendueles, 2024). Aquest autor defensa que l'educació tecnològica hauria de capacitar els joves per comprendre i qüestionar la tecnologia actual, alhora que els capaciti per imaginar alternatives més lliures, autònomes i col·laboratives.

Idees clau:

17. Pel que fa a la **relació** familiar, gairebé la totalitat dels joves manifesten que durant aquest curs han ajudat familiars a fer servir internet. Hi ha gairebé el doble d'adults que s'han enfadat amb els joves (62%) per l'ús de dispositius digitals, enfront de joves que s'han enfadat perquè no els deixaven fer el que volien a internet (36%). Una minoria dels joves reconeixen haver creat perfils alternatius per a que no els trobin els seus familiars o persones tutores (18%) o els han bloquejat a les xarxes socials (16%).

18. Les manifestacions en relació a les **mediacions** que han dut a terme les famílies el darrer curs són ben diverses. Segons els joves, les accions de mediació que han realitzat les famílies són la supervisió (el 47% han preguntat amb qui estan a internet), la mediació activa (un 33% han arribat a acords sobre l'ús d'internet i un 27% han reflexionat plegats sobre l'ús que fan d'internet), la restricció (el 30% han limitat el temps de connexió, el 16% han limitat els dispositius i el 9% han limitat els llocs on connectar-se), l'ús conjunt (un 36% han realitzat alguna activitat plegats a internet) i la monitorització (el 25% han revisat les publicacions que fan a la xarxa, un 14% han revisat les aplicacions que fan servir i un 8% han revisat les pàgines on naveguen).

19. Els joves volen participar en **formacions** cibercrítiques amb persones que tinguin un coneixement pràctic que els serveixi alhora per protegir-se i aprofitar els mitjans digitals: com verificar la identitat d'una persona a internet, com configurar la seguretat dels dispositius digitals, com desenvolupar estratègies d'aprenentatge a internet, com contrastar la informació que troben a internet i com configurar la privacitat a les xarxes socials. També apunten que el centre hauria de donar espais i temps per aprendre temes lliures.

20. **L'imaginari** de les famílies expressen una visió positiva i crítica alhora. Manifesten la necessitat de dur a terme un debat sobre com trobar l'equilibri entre el control que exerceixen en la seva funció tutorial sobre els joves i la llibertat existent en el que passa a la xarxa. Expressen que estan preocupades sobretot pel temps, no tant per l'ús que els joves fan d'internet, i també voldrien tenir formació per tal de poder acompanyar-los millor.

Part V. Conclusions de la investigació

La cultura de la xarxa significa deixar-se impregnar pel que descobrim en relació. Significa ser una mica més que subjectes que busquen dades o aporten dades, per passar a ser persones que juntes construeixen relats. La xarxa hauria de ser una teranyina de relats que poden conformar relats compartits. Aparentment, habitar a la xarxa comporta dosis importants de comunitat, de compartir, de fer junts i de mirades pluriformes i integradores. Una realitat lògica si oblidem que aquesta possibilitat poques vegades és la que busquen els qui tenen el poder en aquest univers. Teòricament, tota xarxa comporta un nosaltres, però quin és el sentit d'aquest nosaltres digital?

(Funes, 2024. p.113).

En aquesta darrera part, presentem les conclusions de la investigació. Ens hi apropem a partir del núvol de paraules més comunes que hem utilitzat en les conclusions de la tesi i que queden recollides en la Imatge 9.

Capítol 12. Anatomia de l'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet

El punt de partida de la tesi han estat les motivacions que han generat la investigació. A partir d'elles, hem definit el problema i els objectius de la recerca. Tot seguit, hem construït la base teòrica i l'estudi de l'estat de la qüestió sumant mirades, qüestionaments i reptes. Hi hem tractat la ciutadania digital, l'aprenentatge connectat i la interacció dels joves amb persones desconegudes a internet, explorant els aspectes que conformen aquesta realitat en l'era digital.

Seguidament, hem presentat el disseny de la recerca i el desenvolupament pràctic de l'estudi de cas. Hem detallat la metodologia utilitzada, el marc epistemològic i els instruments de recopilació de dades, així com la selecció del cas i la descripció del seu context. Hem dut a terme l'anàlisi, la discussió i la interpretació dels resultats, abordant com els joves aprenen a internet i com es relacionen amb persones desconegudes, a més de la mediació i la percepció dels familiars i del professorat en aquest entorn digital.

Per acabar aquest treball, a continuació exposem les conclusions de la investigació, que suposen una pausa que ens serveix per a la reflexió sobre els resultats que hem desglossat al llarg dels cinc capítols precedents. Les limitacions de la recerca i els futurs passos a recórrer volen ser un punt i seguit en la investigació perquè obren un munt de possibilitats interessants per donar continuïtat al viatge sobre el coneixement dels processos d'aprenentatge en un entorn dinàmic i complex.

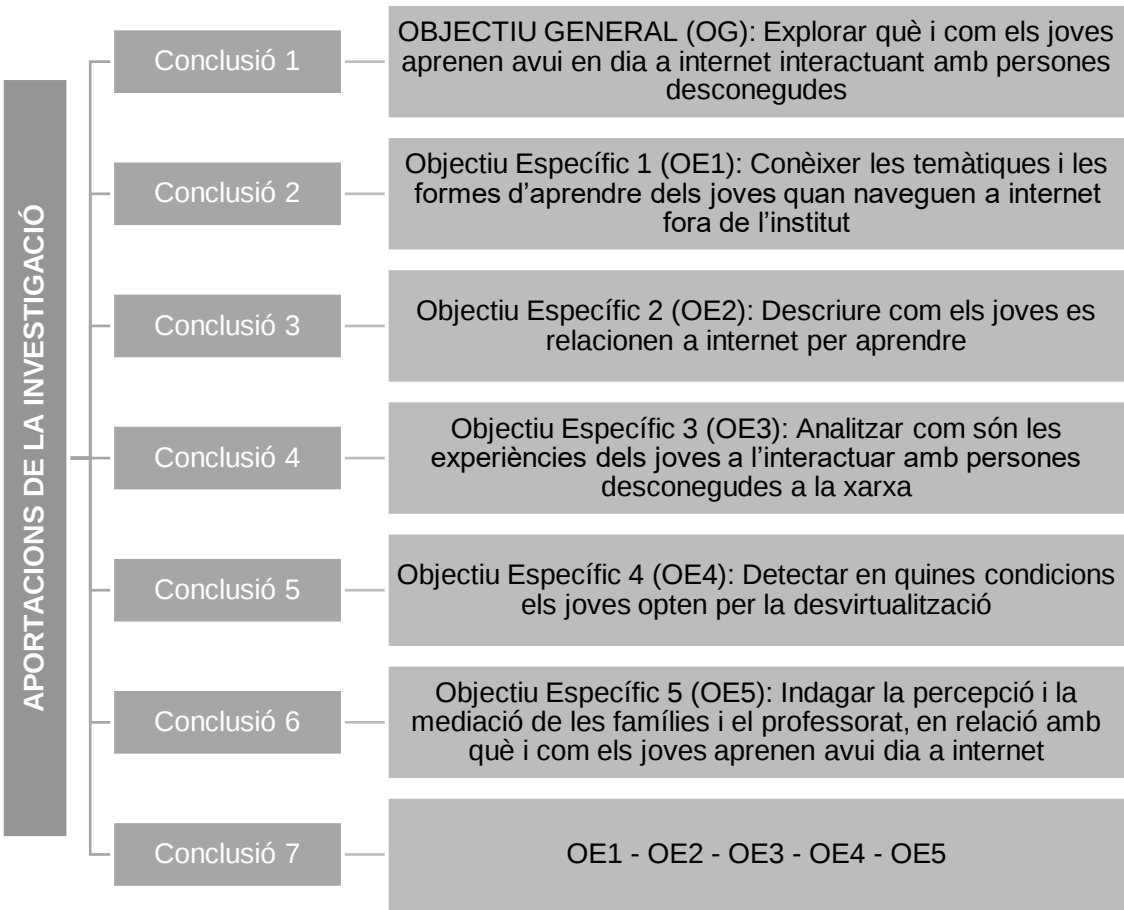
12.1. Aportacions de la investigació

Al llarg de la recerca hem documentat l'aprenentatge dels joves amb persones desconegudes en línia a través de les seves veus i n'hem recollit nombroses evidències. Recordem que hem partit d'un context determinat: l'estudi de cas d'un institut de referència en l'educació digital a Catalunya on l'alumnat està acostumat a treballar amb una metodologia activa a partir del treball per projectes contextualitzats (Institut Quatre Cantons, 2022). I apuntem també que, segons les proves ICILS (Consell Superior

d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2024), Catalunya és dels territoris amb millor puntuació en competència digital de l'alumnat.

Tot seguit, desenvolupem les conclusions al voltant de les cinc dimensions que hem analitzat i de les vint idees clau que resumeixen els resultats obtinguts en els capítols precedents. A més, afegim una conclusió global introductòria relacionada amb l'Objectiu General i una conclusió final que afecta a tots els Objectius Específics, com a tancament del recull de set conclusions en total. La Figura 18 mostra l'estructura i la vinculació de cada conslusió amb els objectius que havíem plantejat.

Figura 18. Conclusions finals vinculades als objectius inicials de la investigació



Font: elaboració pròpia.

12.1.1. Conclusió 1 vinculada a l'Objectiu General

En relació a l'Objectiu General (OG): explorar què i com els joves aprenen avui en dia a internet interactuant amb persones desconegudes.

Conclusió 1. És necessari donar espai per pensar i visualitzar les persones desconegudes en la seva interacció amb els joves. El present estudi contribueix a mostrar de forma contextualitzada com els joves desenvolupen l'aprenentatge informal i el paper que hi juguen les persones d'arreu del món que coneixen a internet. Constatem la dificultat de trobar informació sobre com els joves aprenen avui a internet amb persones desconegudes. Hi ha poques dades i estudis en el context català que recullin les seves experiències a la societat xarxa i els seus punts de vista des d'una mirada holística, no adultocèntrica i de respecte als seus drets en la ciutadania digital.

Des de l'acadèmia es realitzen nombrosos estudis relacionats amb el que passa dintre de les aules del sistema educatiu (Barron, 2006) i, d'altra banda, les empreses privades coneixen molt bé el comportament que les persones desenvolupen en els seus entorns virtuals. Però hi ha “un nombre reduït d'investigacions empíriques sobre l'aprenentatge dels joves a través de múltiples espais i institucions” (Miño, 2017, p.55).

La nostra atenció amb una mirada holística, integral i humanista (Gobierno de España, 2021) difereix del focus d'altres investigacions que es centren en la mesura de l'ús de determinades eines. Així, resulta complex visibilitzar (Cobo i Moravec, 2011) la diversitat de perspectives i pràctiques al voltant de l'aprenentatge col·laboratiu que fomenta competències digitals i que també crea comunitats que enriqueixen els processos educatius amb múltiples visions i formes d'interacció (Alonso-Cano et al., 2017).

En una entrevista recent²⁰, Harari (2024) argumenta que els enginyers es centren en les coses bones que la IA pot aportar, mentre que els filòsofs en destaquen els escenaris perillosos. Considerem que els educadors i els investigadors podem equilibrar la balança per aprofitar tot el potencial educatiu que les tecnologies digitals ens ofereixen i educar en la seguretat. A la societat xarxa, les ciències socials són rellevants (Castells, 2024)

²⁰ Diari Ara Diumenge 8 de setembre del 2024 https://diumenge.ara.cat/diumenge/ia-potencialment-mes-poderosa-dictador_128_5120818.amp.html

per tal de balancejar les aportacions de les novetats tecnològiques perquè ens ajuden a entendre i a gestionar el seu impacte.

En aquest context, la tasca de l'educació és complexa perquè implica sortir de la brutalitat de la naturalesa i arribar a la categoria de la cultura i de la convivència democràtica. Com ens apuntava hooks (2021) a l'inici de la tesi, per realitzar aquest camí és necessari practicar la llibertat, obrir la ment i el cor per tal d'encarar la realitat. D'acord a Postman (1999), podem fer de la tecnologia digital un objecte d'indagació i la podem posar en qüestió (Magro, 2016; West, 2023; Selwyn et al., 2023; Suárez-Guerrero et al., 2025).

En el nostre estudi, hem donat espai als joves per poder-se explicar (Barron, 2006; Freire, 2009; Tonucci, 2019; Síndic de Greuges de Barcelona, 2022) sobre la seva vida en l'àmbit digital (boyd, 2014; Livingstone i Sefton-Green, 2020; Arroyo, 2020; Sandi i Valer, 2024). Hem recollit evidències per conèixer les seves experiències, les seves interpretacions i per comprendre l'objecte d'estudi. Arribem a la conclusió que és necessari donar espai per pensar els desconeguts, sense prejudicis, en la seva interacció amb els joves.

Imaginem que llancem una moneda a l'aire: una lògica simple ens porta a pensar en dues opcions (cara o creu), però aquesta podria caure de costat, perdre's o canviar d'estat físic. Els joves d'avui en les seves interaccions virtuals no es limiten a relacions considerades convencionals, sinó que exploren altres connexions d'una lògica més complexa. Els joves no només es relacionen amb persones conegudes i necessitem d'obrir científicament i acadèmicament les possibilitats que aquest aspecte comporta.

Per això, defensem que cal ajudar a visibilitzar les relacions dels joves amb persones desconegudes en recerques competitives, institucionals i acadèmiques on no es contemplen les pràctiques habituals que desenvolupen a internet. Per exemple, hi ha estudis com els de l'Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022), de la Fundación FAD Juventud (Calderón et al., 2021), d'EU Kids Online (Smahel et al., 2020) o de l'Instituto Nacional de Ciberseguridad (Garmendia et al., 2019) en els que no es considera la categoria *Persona desconeguda* o *Persona que han conegut a internet* quan es parla de relacions i d'aprenentatges socials. En canvi, s'ofereixen categories tancades que exclouen conceptualment i invisibilitzen la possibilitat que els joves entrin en contacte amb persones que no coneixen.

La present investigació evidencia la necessitat de situar els joves en el centre de les polítiques i accions que abordin els seus drets digitals (ONU, 2021; Boly-Barry, 2022; Comissió Europea, 2023; Rivera-Vargas i Jacovkis, 2024). Les seves experiències en l'entorn digital són importants (Livingstone et al., 2024, Smahel et al., 2025), i és imprescindible garantir-ne l'accés a oportunitats equitatives (Helsper, 2021; Fundació Ferrer i Guàrdia, 2024). Sant Mateu (13:12-17) anunciava que “rebrà més qui més en té i se'n traurà a qui en té menys”. Aquesta polarització pot agreujar les desigualtats en competència digital, especialment quan interacciona amb factors com el capital social, econòmic i cultural dels joves (Calderón-Gómez, 2021b). Els joves tenen dret a que es coneguin les seves realitats a través de les seves veus.

12.1.2. Conclusió 2 vinculada a la Dimensió A

En relació a la Dimensió A: l'aprenentatge connectat i a l'Objectiu Específic 1 (OE1): Conèixer les temàtiques i les formes d'aprendre dels joves quan naveguen a internet fora de l'institut.

Conclusió 2. L'alumnat mostra una motivació intrínseca per aprendre a internet fora de l'institut multitud de temes que els interessin. Hi dediquen més temps el cap de setmana, fent servir preferentment el telèfon mòbil (prohibit en el centre educatiu) i les xarxes socials. L'elecció dels centres d'interès estan condicionats per la perspectiva de gènere. A més, aquestes pràctiques coincideixen amb la consideració de l'aprenentatge a la societat xarxa que es desenvolupa al llarg de la vida, constituint un entorn col·laboratiu on comparteixen experiències de manera fluïda. Els seus adults pensen que aprenen preferentment amb tauleta tàctil (obligatòria al centre educatiu) als EVA gestionats per l'institut.

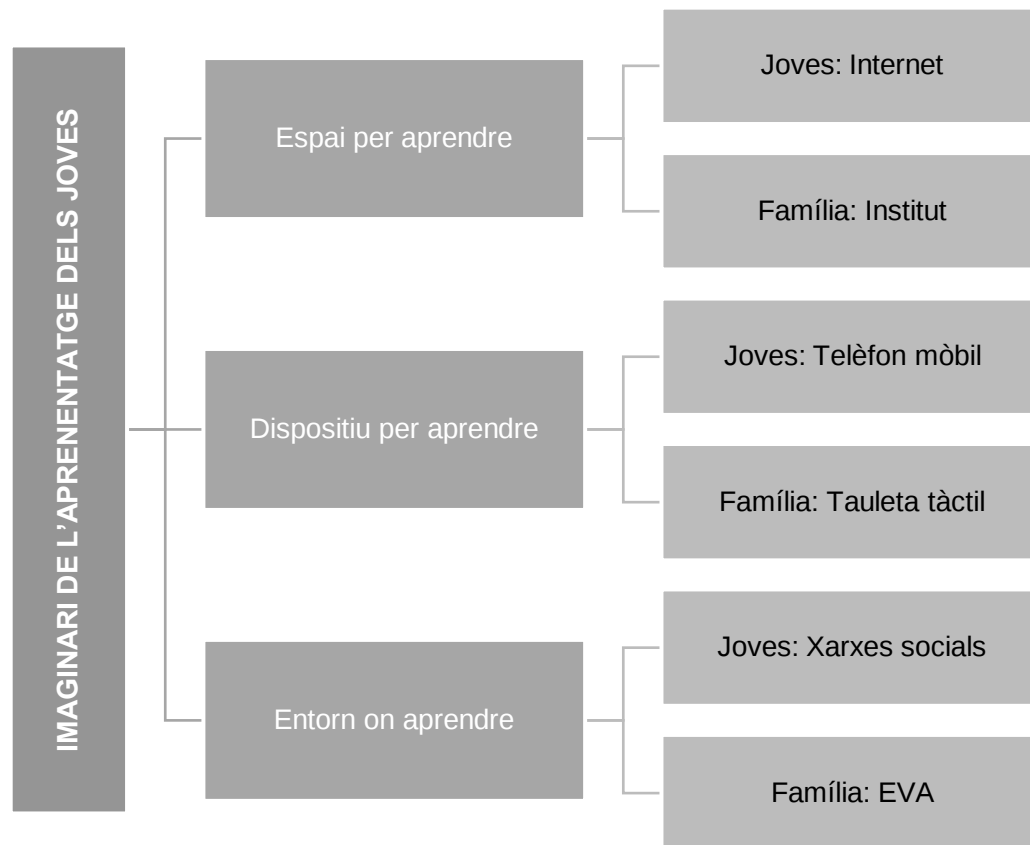
Tal com hem recollit en els capítols de resultats, les temàtiques sobre les quals els joves aprenen són molt variades. Les més explorades per l'alumnat són: esports, bellesa, cura del cos, tecnologia, videojocs, audiovisuals, humor, oci, arts, música, història, política i actualitat. Es tracten de centres d'interès que cerquen de forma voluntària, autogestionada i autodidacta (Ruiz, 2023); o bé que es troben mentre fan una altra activitat, però d'acord a la seva narrativa ambdues casuístiques es retroalimenten.

Existeixen diferències d'aproximació a les temàtiques sobre les quals aprenen segons el gènere (Calderón-Gómez et al., 2024), especialment referent a la segona fractura digital (Masanet et al., 2021): pel que fa a l'interès i ús de les tecnologies i els videojocs (a favor del sector masculí) i per les llengües i la lectura (a favor del sector femení). A més, els joves expressen que està mal vist interessar-se per determinades temàtiques, fent explícits tabús que semblaven desterrats dels espais educatius i socials (Pangrazio i Sefton-Green, 2021).

Els dispositius utilitzats per a l'aprenentatge varien segons l'entorn educatiu. En el context formal de l'institut, les tauletes tàctils són eines comunes que proporcionen una plataforma interactiva per a accedir a materials didàctics, activitats i comunicació amb els docents. En l'àmbit de l'aprenentatge informal, els telèfons mòbils són els dispositius omnipresents que faciliten la cerca ràpida d'informació, la participació dels joves (Sancho et al., 2016; Cobo et al., 2018; Theben et al., 2021; Morduchowicz, 2021) en comunitats virtuals (Miño et al., 2019) i l'ús d'aplicacions per tal de compartir els aprenentatges generats, d'acord amb la configuració del PLE (Castañeda i Adell, 2013).

De forma no prevista en el plantejament inicial, hem recollit l'existència d'una triple tensió entre l'estructura del sistema educatiu i el que els joves diuen que fan i valoren per aprendre. Tal com mostra la Figura 19, els joves i les seves famílies no coincideixen del tot a l'hora d'interpretar com és la realitat que els joves viuen cada dia. Molts alumnes prefereixen aprendre els temes que els interessen a internet, fent servir el mòbil i utilitzant les xarxes socials, mentre que els seus adults pensen que ho fan amb tauleta tàctil als EVA de l'institut. Recordem, però, que la recollida de dades de les famílies ha estat orientativa.

Figura 19. Imaginari de l'aprenentatge dels joves segons els joves i les famílies



Font: elaboració pròpia.

D'alguna manera, aquest esquema també exemplifica com els espais per aprendre, els dispositius que s'utilitzen i els entorns d'aprenentatge on tenen lloc les experiències formatives s'ajusten als dos grans àmbits en educació que hem tractat, com són el dins i el fora de l'escola (Aaen i Dalsgaard, 2015; Erstad et al., 2021). L'aprenentatge acadèmic (Coll, 2013; Coll et al., 2023) representat per l'institut, les tauletes tàctils i l'EVA, proporciona una base estructurada i obligatòria. L'aprenentatge informal (Trilla, 1993; Zounek et al., 2022) que es desenvolupa al llarg de la vida, es facilita mitjançant l'ús d'internet de forma voluntària, amb els telèfons mòbils i les xarxes socials que tenen a l'abast a tota hora (UNESCO, 2022).

12.1.3. Conclusió 3 vinculada a la Dimensió B

En relació a la Dimensió B: l'aprenentatge social i a l'Objectiu Específic 2 (OE2): Descriure com els joves es relacionen a internet per aprendre.

Conclusió 3. Molts joves aprenen sols des de casa, connectats a comunitats amb qui comparteixen interessos. L'etapa de confiança durant la pandèmia de la covid-19 els va suposar un punt d'inflexió a l'incrementar les activitats comunicatives a la xarxa on estableixen vincles i vivien experiències d'aprenentatge amb d'altres persones. Aquesta forma d'adquirir coneixements, habilitats i estratègies posa en joc la seva identitat d'aprenentatge i digital i s'adapta a les seves motivacions i ritmes personals. Els vincles que els joves han escollit per aprendre a internet són el professorat o els familiars i les persones desconegudes per davant d'amistats o algun conegut de conegut.

L'aprenentatge pot ocórrer en nombrosos espais que s'adapten a les necessitats de l'estudiantat. L'institut és el principal espai on els alumnes reben educació de manera estructurada. Complementàriament, internet emergeix com un espai per aprendre (Turkle, 2011) on els joves es mouen en una mena d'"individualisme en xarxa" (Rainie i Wellman, 2012). Aquí doncs, la soledat (Arroyo, 2021) en la que aprenen a casa no significa aïllament (Garcés, 2025), sinó més aviat, la consciència que es pot ser amb algú altre, conèixer el seu món i transformar el propi.

Tot i que la dissonància que existeix entre el que els joves aprenen a l'aula i el que aprenen en la seva vida quotidiana (Werquin, 2010), el discurs social tendeix a prioritzar una visió només acadèmica de l'aprenentatge. Aquesta perspectiva infravalora el coneixement adquirit en el temps lliure i en la comunicació entre iguals malgrat les evidències recollides en la pandèmia i el confinament per la covid-19 (Feixa et al., 2020; Sanmartín et al., 2020; Trujillo-Sáez, 2020; González i Bonal, 2021; Jacovkis i Tarabini, 2021; West, 2023). L'àmbit escolar poques vegades connecta allò que els joves aprenen fora de l'aula, especialment a internet. Per això, els joves desenvolupen, per ells mateixos i en grups d'interès, estratègies d'aprenentatge que no són compartides en l'àmbit acadèmic (Pereira et al., 2019).

Fent una analogia entre l'entorn virtual i l'esportiu, potser caldria reflexionar sobre el fet que no es tracta tant d'entrenar els joves per jugar el partit, sinó d'entendre que el partit ja l'estan jugant. És essencial analitzar el terreny de joc, conèixer els jugadors i les

tàctiques que es poden utilitzar per garantir una experiència d'èxit controlant els possibles danys. Si la societat considera que l'educació per a tota la vida (UNESCO, 2022), aquesta ha de tenir en compte totes les persones que en formen part. Així, l'educació no és només una preparació per a la vida; és la vida en si mateixa i, sens dubte, els adolescents es troben immersos en un procés d'aprenentatge constant (Del Pozo, 2014).

Certament, aquesta cultura participativa (Jenkins et al., 2016) que sorgeix en els entorns virtuals (Ito et al., 2013) pot crear una certa tensió amb la cultura escolar (Tarabini, 2018). No es tracta tant que l'escola ocupi l'espai que les comunitats virtuals (Alonso-Cano et al., 2017; Rivera-Vargas i Miño-Puigcercós, 2018; Miño et al., 2019) tenen en les vides dels joves, sinó que ajudi a crear continuïtats dels seus interessos en els diversos entorns (Sefton-Green, 2013; Jornet i Esrtad, 2018) de manera que afavoreixi la seva competència digital (Vuorikari et al., 2022), l'aprendre a aprendre i el desenvolupament de la seva creativitat (Jenkins et al., 2016).

Per formar ciutadans autònoms, crítics i compromesos amb la transformació social en un context globalitzat i tecnològic, és essencial desenvolupar capacitats (Lankshear i Knobel, 2011; Giroux, 2020) com són gestionar i avaluar informació (alfabetització informacional), interpretar i crear missatges visuals (alfabetització audiovisual), utilitzar les eines (alfabetització tecnològica), comprendre i analitzar els mitjans de comunicació (alfabetització mediàtica), integrar formes de comunicació i aprenentatge (alfabetització múltiple), interactuar en entorns virtuals (alfabetització digital) i reflexionar i qüestionar els discursos dominants (alfabetització crítica).

Així doncs, es necessita desenvolupar un ús conscient, crític i segur de les tecnologies per part de tota la comunitat educativa per esdevenir ciutadans lliures, sobirans i responsables (Gottlieb, 2018; Fundación Ceibal, 2022). I entendre que l'escola hi juga un paper important, però que el terreny de joc també inclou el "fora escola" tenint en compte el que els joves saben i el que necessiten (Miño, 2017; Jubany i Rexach, 2019; Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, 2022; Passeron, 2023). En definitiva, les tecnologies posen en joc elements com l'ètica, la col·laboració i la democràcia (Bria, 2019; Zuboff, 2020; Levi, 2024; Innerarity, 2025) i la participació en el disseny del seu futur (Roselló, 2021; Guayabero, 2025).

12.1.4. Conclusió 4 vinculada a la Dimensió C

En relació a la Dimensió C: les persones desconegudes i l'Objectiu Específic 3 (OE3): Analitzar com són les experiències dels joves a l'interactuar amb persones desconegudes a la xarxa.

Conclusió 4. Dos terços dels joves que han participat en l'estudi manifesten que han après amb persones desconegudes a internet. Sovint aquestes accions queden invisibilitzades, ja que es duen a terme vinculades a situacions d'oci o mentre desenvolupen relacions socials que s'estableixen a la xarxa. En aquestes experiències els joves hi han desenvolupat habilitats rellevants relacionades amb la vessant emocional, l'aprenentatge autònom, la gestió de la privadesa i el desenvolupament de la competència digital. Exposen que el pas de persona desconeguda a coneguda depèn en bona part de si poden saber el tracte que se'n pot esperar.

És habitual que els joves aprenguin amb persones que han conegut a internet. Relacionant-se amb persones que els eren desconegudes, els joves manifesten que han adquirit habilitats emocionals a internet com fer noves amistats amb interessos comuns, millorar la comunicació i controlar el contingut que comparteixen. També han après a utilitzar noves aplicacions, desenvolupar la curiositat cap a idees innovadores, navegar de manera més segura, seleccionar informació, dialogar digitalment i millorar les seves estratègies d'aprenentatge en línia. Pel que fa a la privacitat, acostumen a revisar el perfil d'una persona desconeguda, demanar confirmació de la seva identitat a una amistat comuna i connectar amb persones d'altres països.

Hem contribuït a visibilitzar aquest aprenentatge que es dona en situacions d'oci o en les relacions socials que els joves estableixen a internet. Aquests contextos els permeten desenvolupar habilitats rellevants per a l'aprenentatge autònom i la competència digital. Hem observat que joves i desconeguts comparteixen curiositat per determinades àrees temàtiques, creativitat, disponibilitat, compromís i sentiment de pertinença (Salinas, 2003). A més, en les narracions d'aquestes interaccions, es reflecteix una gran diversitat d'idiomes, països, edats i situacions socioeconòmiques.

Però cal advertir que no detectem un comportament homogeni entre els joves (Gewerc i Dussel 2024), sinó diferents formes d'interactuar relacionades amb la intensitat amb què viuen els vincles i l'aprenentatge social, d'acord amb Ito et al. (2009) i White i Le

Cornu (2011): els “entretinguts” utilitzen la tecnologia per connectar amb amistats; els “juganers” mostren una actitud autodidacta; els “apassionats” es centren en la creació; els “visitants” actuen de forma individualista; i els “residents” participen en activitats col·laboratives. Bueno (2022) apunta que és fonamental per al seu desenvolupament que cerquin novetats, es vinculin socialment i experimentin de manera creativa.

Sembla que els joves han superat la por a qui és considerat diferent, a l'estrany (Garcés, 2025), al desconegut que es poden trobar en un món globalitzat (Bauman, 2010). Per tal que les activitats dels joves a la xarxa que es deriven d'aquest contacte es puguin desenvolupar amb seguretat i benestar (Arroyo et al., 2023; Ajuntament de Barcelona, 2024) és recomanable que l'educació digital sigui universal, basada en bones pràctiques sostenibles. Això inclou aspectes com la seguretat de la informació, la privacitat de les dades personals i la consideració dels nous hàbits de socialització, on els joves interactuen amb persones desconegudes i encaren els possibles riscos associats.

Del Pozo (2014) assenyala que el sistema educatiu s'enfronta a un repte paradoxal: aprofitar la riquesa comunicativa del món actual, mantenint alhora el rigor en la selecció de continguts i la formalitat en les relacions interpersonals. En aquest context, és essencial que les parts confiïn entre sí, ja que la confiança és un factor clau en la formació de la personalitat dels ciutadans. Per això, és necessari que es tinguin en consideració les veus joves i no s'imposi la visió adultcentrista (Duarte, 2012; Síndic de Greuges de Barcelona, 2022) amb una mirada paternalista o sobreprotectora.

El sistema educatiu hauria de permetre inserir tota la comunitat educativa en l'ús dels mitjans digitals i el coneixement crític dels mitjans de comunicació en una transformació digital de la societat centrada en l'ésser humà (Gobierno de España, 2021). La ciutadania del món digital ha de tenir el dret de poder fer front a la tercera bretxa digital, la d'aprofitament, tenint el coneixement per poder treure profit, si ho considera, de l'aprenentatge amb persones desconegudes d'acord als objectius propis o compartits.

Considerem que l'enfocament metodològic dissenyat amb l'estudi de cas i la triangulació d'instruments (grups de discussió, qüestionaris i tallers) ha contribuït positivament a assolir dels objectius plantejats en un entorn dinàmic i complex. En aquest sentit, les reflexions aportades i les eines desenvolupades permeten replicar, adaptar o ampliar l'estudi per apropar-nos i comprendre millor les experiències dels joves.

12.1.5. Conclusió 5 vinculada a la Dimensió D

En relació a la Dimensió D: la trobada física i l'Objectiu Específic 4 (OE4): Detectar en quines condicions els joves opten per la desvirtualització.

Conclusió 5. La meitat dels joves enquestats que manifesten que ha après amb persones desconegudes a internet, ha viscut la trobada física cara a cara amb aquestes persones. La valoració que fan de la seva experiència de desvirtualització ha estat positiva en gairebé la totalitat dels casos i més de la meitat dels joves consideren que hi han establert una amistat. Però tot i ser conscients que en la desvirtualització existeix un cert risc, en la majoria de situacions els joves no han pres mesures de precaució. Entre les persones que han tingut una mala experiència, tot i que es tracta de pocs casos, hi ha gairebé el doble de noies que de nois.

Per a la majoria de joves, conèixer en persona algú amb qui s'han relacionat en línia sol esdevenir una experiència positiva. Però, els resultats obtinguts mostren una falta de consistència per part dels joves en la presa de precaucions a l'hora de preparar aquestes trobades amb aquestes persones desconegudes, tot i que acostumen a ser agradables (Mýlek et al., 2023). Molts joves no adopten mesures de seguretat i es posa de manifest la necessitat d'incrementar la conscienciació sobre els riscos que aquestes situacions poden comportar, especialment perquè la majoria dels enquestats no avisen a ningú de la seva intenció de reunir-se amb una persona coneguda per internet.

Aquesta falta de mesures de protecció és més acusada en el cas de les noies, ja que, tot i que són lleugerament més propenses a realitzar l'experiència de desvirtualització, també presenten una vulnerabilitat més alta en termes de males experiències. Les dades mostren que el nombre de noies que ha experimentat situacions negatives en aquestes trobades és gairebé el doble que el dels nois, malgrat que es tracta de pocs casos, fet que subratlla una major exposició a possibles riscos o a situacions incòmodes per part d'aquest col·lectiu. Es poden accedir als resultats al voltant de la perspectiva de gènere en els apartats 7.2, 9.4 i 10.3 del present treball.

Cal tenir en compte que, tot i percebre aquesta pràctica com a arriscada (Calderón-Gómez et al., 2024), els joves viuen de manera diferent als adults la concepció del risc (Sendín et al., 2014) d'acord a la paradoxa de la privadesa (Barth i de Jong, 2017), autors que demanen generar més recerca al respecte. Fent un símil amb una altra

necessitat educativa com és l'educació sexual, la manca de precisió de la informació que poden trobar a internet pot tenir conseqüències negatives per a les seves relacions i per a la seva salut sexual (Save the Children, 2024).

Per tant, considerem fonamental reforçar els programes d'educació i sensibilització sobre la importància de la seguretat en les trobades presencials amb persones que han conegut a través d'internet. Caldria posar èmfasi en la necessitat d'adoptar mesures preventives i evitar el format alarmista dels missatges perquè els joves els poden percebre com a exagerats (Valkenburg i Peter, 2011; Mýlek et al., 2021). Això no significa que no s'hagin de prendre precaucions a les trobades amb persones que ja son conegudes, ja que també impliquen riscos (Dedkova, 2015; Mýlek et al., 2024; Calderón-Gómez et al., 2024).

I, al mateix temps, és convenient de generar debat i reflexió a la comunitat educativa per entendre com els joves viuen i veuen el concepte de privadesa que els oferim des del món adult (Hernández-Serrano et al., 2021). Garcés (2025) manifesta que actualment la divisió entre el que és íntim i allò que és públic està en crisi. La intimitat ha esdevingut l'escenari principal del jo i de les seves transformacions, que sovint s'exposen en obert, tant en un context de lluita com en un entorn de control.

Per la seva part, Livingstone (2022) defensa que aquesta exposició és una forma de generar experiència, resiliència i agència (Bourdieu, 2011), que són d'utilitat a l'hora d'incrementar habilitats de seguretat. A partir d'aquí, els joves són més autònoms i poden prendre les seves pròpies decisions amb més coneixement de causa. Si fem un símil ara amb l'educació vial, el vianant davant d'un semàfor sap com hauria d'actuar, però en funció del dia, del context, de la pressa o dels estímuls que rep, pren decisions matisades i en temps real.

Una darrera consideració respecte a la seguretat, la relació en els espais virtuals es produeix en un context marcat per les condicions d'ús (Cobo, 2019) i la gestió de dades ubicades en servidors de plataformes estrangeres (Jacovkis et al., 2022; Williamson et al., 2022; Parcerisa et al., 2023), les quals són de naturalesa privativa. Aquesta realitat posa en relleu la manca de discurs de la comunitat educativa sobre la necessitat de sobirania tecnològica (Levi, 2024), un aspecte clau per garantir un entorn digital més segur per a les comunitats.

12.1.6. Conclusió 6 vinculada a la Dimensió E

Pel que fa a la Dimensió E: la mediació adulta i l'Objectiu Específic 5 (OE5): Indagar la percepció i la mediació de les famílies i el professorat, en relació amb què i com els joves aprenen avui dia a internet.

Conclusió 6. La comunitat educativa requereix més formació en l'àmbit digital. Els joves volen participar en processos formatius cibercrítics i pràctics per aprofitar-lo i protegir-se dels seus riscos. Alguns apunten que haurien de disposar de temps d'aprenentatge lliure al centre educatiu. També manifesten que ajuden als seus familiars a fer servir internet. Les formes de mediació que les famílies duen a terme són ben diverses. Sobretot, aquestes estan preocupades pel temps que els joves dediquen a internet i voldrien tenir formació per acompanyar-los millor. Els docents necessiten saber com poden incorporar part de l'aprenentatge que es dona fora de l'àmbit pròpiament escolar.

Els joves han coincidit en valorar que l'aprenentatge amb desconeguts és un tema sobre el qual han reflexionat poc, però que consideren molt interessant i sobre el qual els agradaria parlar més. També sabem que, en general, els seus docents i els seus familiars són poc coneixedors de les seves experiències (Capítol 11). Les dades que aportem en aquest estudi poden ser útils per als docents, ja que els permeten valorar els temes d'interès i els aspectes relacionats amb la competència digital (Vuorikari et al., 2022) que els estudiants desenvolupen fora de l'aula. D'altra banda, les famílies poden tenir en compte que l'aprenentatge i el contacte amb persones desconegudes és una pràctica comuna, per ajudar a acompanyar-los d'una manera més segura i conscient.

Al mateix temps, apuntem que en les preferències professionals de l'alumnat que hem exposat en la descripció de la mostra, l'opció de l'àmbit tecnològic és la menys demandada. És interessant tenir-ho en compte per tal de donar valor al fet que expressin que volen estar més formats en aquest àmbit malgrat que no és el que es visualitzen en un futur laboral. Els joves volen ampliar la formació que reben de l'institut per protegir-se i aprofitar els recursos digitals (Lena-Acebo et al., 2022).

Les accions de mediació familiar en l'ús d'internet (Nolan et al., 2011) dels joves en el darrer any no són extenses, ja que aquestes disminueixen a mesura que es fan grans (Nathanson, 2001; Livingstone et al., 2011) i cap és clarament majoritària. Inclouen la supervisió, acords sobre l'ús, limitacions de temps i de dispositius, activitats conjunes a

internet i revisió de publicacions. Bona part de les famílies tenen una visió crítica i volen trobar un equilibri en l'ús que els joves fan d'internet.

Les famílies, a més d'estar actualitzades en la pròpia competència digital (Shin i Ismail, 2014; Shin i Lwin, 2017), volen aprendre com acompanyar i mediar amb als joves (Auxier et al., 2020) que, en alguns aspectes, tenen més experiència que ells (Busquet et al., 2012; Prats, 2022). Aquest procés podria contribuir a la millora de la convivència familiar, ja que són temes dels que es parla poc (Dans i Muñoz, 2021). Cal tenir present que més de la meitat dels progenitors enquestats posseeixen titulació universitària, un fet rellevant que emmarcar les seves respostes respecte a les seves necessitats formatives.

I és que la necessitat formativa de la comunitat educativa és un tema recurrent que emergeix al llarg de la investigació. Els professionals docents necessiten formació (Altide, 2021) i conèixer com incorporar les competències digitals (Redecker, 2020) de l'aprenentatge que es dona fora de l'àmbit escolar (Erstad et al., 2021). És interessant el paper que el professorat pot jugar a l'hora d'incloure en les discussions pedagògiques, els debats sobre els riscos, les cures que els adolescents han de tenir en l'ús de les tecnologies digitals i reflexions crítiques sobre el seu ús (Sandi i Valer, 2024).

Seria pertinent que els currículums de l'educació obligatòria considerin incloure les estratègies de mediació que els docents puguin fer servir per fomentar la competència digital i posar èmfasi en l'accés de forma crítica que els joves fan als continguts (De Frutos et al., 2021). També cal tenir en compte que demanda un coneixement de l'educació mediàtica (Ferrés i Piscitelli, 2012; García et al., 2015) i una competència digital docent entesa com a holística, situada, orientada al coneixement i de relació amb el món (Castañeda et al., 2018). En tot cas, es requereix més investigació sobre les estratègies de mediació dels docents i els seus possibles impactes (Berger, 2020).

Els instituts poden desenvolupar programes educatius per a famílies i adolescents, col·laborant per implementar intervencions efectives. Els professors poden formar els estudiants sobre els riscos de seguretat digital i resoldre dubtes sobre el comportament a internet. Així com una comunicació oberta dins de la família promou comportaments positius (Clark, 2011), una comunicació oberta a l'escola també pot millorar la socialització. Els docents haurien de connectar amb les eines que utilitzen els aprenents, dominar la pedagogia amb recursos digitals (Redecker, 2020) i dissenyar entorns (Camacho i Guilana, 2011) d'aprenentatge connectat (Esteban-Guitart et al., 2020).

12.1.7. Conclusió 7 vinculada als Objectius Específics

En relació als Objectius Específics de la investigació, hem trobat diversos mites i pànics que estan presents socialment, que ressonen al llarg del text i que la present investigació qüestiona.

Conclusió 7. Destaquem la presència de mites tecnoculturals i de pànics morals en l'imaginari popular adult, relacionats en certa mesura amb els objectius específics plantejats en la investigació. En diferents moments de la recerca han aparegut les següents consideracions com a certeses que socialment no es qüestionen: que “els joves perden el temps que dediquen a l'entorn digital”, que “els joves són nadius digitals”, que “els joves no parlen en línia amb persones que no coneixen”, que “el contacte dels joves amb persones desconegudes a internet suposa un perill alarmant” i que “la prohibició del contacte amb desconeguts és una bona mesura de protecció”.

Els resultats obtinguts relacionats amb el primer objectiu específic (OE1) *Conèixer les temàtiques i les formes d'aprendre dels joves quan naveguen a internet fora de l'institut* posen en qüestió el mite que assumeix que “els joves perden el temps que dediquen a l'entorn digital”. Hem revelat la diversitat d'aprenentatges que realitzen els joves que estan relacionats amb la competència digital (Vuorikari et al., 2022) i la mateixa capacitat d'aprendre que els joves experimenten mentre naveguen per internet (Gràfics 12, 13 i 14) que desafien la idea que el seu temps en línia és improductiu (Comissió Europea, 2004; Werquin, 2010; OECD, 2019; Etchells, 2024).

Per això, caldria que els adults en comptes de considerar que els joves perden el temps quan estant connectats a internet, s'haurien de plantejar de quina manera els poden ajudar a habitar millor en aquest món digital on aprenen a conviure, hi descobreixen normes socials, exploren els seus interessos, desenvolupen habilitats tecnològiques i hi experimenten noves formes d'expressió (Funes, 2024). El comportament col·laboratiu, solidari i creatiu de molts joves es tracta d'un exemple palpable que viure a la societat xarxa modifica, com avançava Floridi (2014), la pròpia comprensió, la forma de relacionar-se i de posicionar-se en el món i les seves estructures (Lévi-Strauss, 1978).

Els resultats vinculats al segon objectiu específic (OE2) *Descriure com els joves es relacionen a internet per aprendre*, contradiuen el mite que considera que els joves són nadius digitals (Prensky, 2001) de forma innata i, per tant, “els joves són competents en les seves interaccions en línia”. Hem comprovat que no tots tenen les mateixes competències (Apartat 9.2) i que demanen més formació (veure Conclusió 6), fet que desmitifica la idea de l'existència d'unes habilitats digitals comunes innates (White i Le Cornu, 2011; Kirschner i De Bruyckere, 2017; Livingstone et al., 2017). Tenir accés al món digital no significa ser-ne competent, com apunten Suárez-Guerrero et al. (2025).

Analitzar com són les experiències dels joves a l'interactuar amb persones desconegudes a la xarxa (OE3) implica desmentir el mite que sosté que “els joves no parlen en línia amb persones que no coneixen”. En la present investigació hem mostrat que les relacions dels joves amb persones desconegudes en entorns digitals són més comunes del que les famílies suposen (veure Conclusió 4). D'alguna manera, entenen internet i els mitjans de comunicació com una extensió del món real, més que no pas com un món paral·lel (Pereira et al., 2019). I, com en el món físic, els joves en algun moment parlaran, volguem o no, ens agradi més o menys, amb persones que no coneixen (Mýlek et al., 2020; Mýlek et al., 2024).

L'objectiu específic (OE4) de *Detectar en quines condicions els joves opten per la desvirtualització* desafía el pànic moral que considera que “el contacte amb persones desconegudes en línia suposa un perill alarmant”. Hem explorat les circumstàncies en què els joves decideixen traslladar les seves interaccions digitals a l'àmbit presencial i hem mostrat que els joves han valorat la trobada física de forma positiva (veure Conclusió 5) de manera que posen en perspectiva el risc percebut associat (Mýlek et al., 2021). Cal insistir en que totes les trobades tenen un risc potencial i cal estar sempre atent encara que coneguin a les persones amb qui es troben (Dedkova, 2015).

Indagar la percepció i la mediació de les famílies i el professorat, en relació amb què i com els joves aprenen avui dia a internet (OE5), implica qüestionar el pànic de “la prohibició del contacte amb desconeguts és una bona mesura de protecció”. S'explora com les famílies i els docents perceben i gestionen l'aprenentatge dels joves en línia (Apartat 4.2), tot qüestionant l'eficàcia de les restriccions imposades per aquesta raó (boyd, 2014), com l'oportunitat de desenvolupar estratègies resilients, ja que riscos i oportunitats estan positivament interrelacionats (Livingstone et al., 2017). La prohibició per si sola no educa i pot induir a saltar-se-la (OECD, 2023) assumint uns riscos majors.

Grau (2022) assenyalava que l'aprenentatge informal és present en la vida dels joves, però que no es veu reflectit en l'imaginari col·lectiu. Cal recordar que hem detectat la presència d'aquests mites tecnoeducatius (Etchells, 2024) en la comunitat educativa on hem desenvolupat l'estudi de cas: un institut que usa metodologies actives, treballa l'educació digital, que facilita l'accés a la comunitat educativa i que mostra interès en la millora dels seus processos d'aprenentatge. Així doncs, en qualsevol context es fa necessari realitzar desmitificar els processos d'apropiació d'internet com a entorn social (Magro, 2024; Rendueles, 2024; Smahel et al., 2025; Suárez-Guerrero et al., 2025).

Acabem aquest apartat de conclusions recuperant les motivacions inicials que ens van guiar a l'inici de la tesi i que ara es reflecteixen en els resultats obtinguts. A nivell personal, hem constatat la capacitat de molts joves d'aprendre pel seu compte a internet. A nivell professional, hem evidenciat que una part dels joves aprofiten aquest aprenentatge en xarxa amb persones desconegudes per desenvolupar habilitats que seran útils per a tota la vida. I a nivell científic, hem contribuït a fer visibles tant determinades competències que adquireixen fora de l'escola com les necessitats formatives de la comunitat educativa que no estan cobertes en el funcionament de l'actual sistema educatiu i que s'haurien de reconèixer i visibilitzar.

12.2. Limitacions de l'estudi

Tot seguit, exposem algunes de les limitacions que ha presentat l'estudi.

a) La dificultat de la gestió del temps

Desenvolupar una tesi amb un plantejament original mentre es compagina amb una activitat professional implica diversos reptes que poden afectar tant la qualitat del treball acadèmic com el benestar personal. Un dels principals desafiaments abordats ha estat la gestió del temps, ja que compaginar la jornada laboral i els imprevistos del dia a dia, amb les exigències que comporta l'elaboració d'un text tan complex requereix una planificació acurada i una bona capacitat d'organització. La pressió per complir amb les dates de lliurament ajuden a desbloquejar etapes de dubte i d'incertesa en la presa de decisions. Pel que fa a la redacció, cal afegir que en la darrera etapa professional, l'autor ha estat elaborant informes de divulgació i documents de reflexió de fàcil comprensió per a la comunitat educativa, que suposen tot un altre registre.

b) La necessitat d'actualització de les dades disponibles

L'anàlisi de la informació ha representat una de les parts més complexes i extenses del procés investigatiu. Una de les limitacions que ens hem trobat en la realització d'aquest treball ha estat la necessitat d'actualització de les dades disponibles a mesura que aquestes es publicaven, cosa que en algun moment dificultava fixar una imatge sobre l'ús de la tecnologia social. Amb cada nova incorporació es confirma el que assenyalaven Arráez et al. (2006) en relació que el text esdevé una obra oberta, autònoma i en moviment. En contraposició, també cal destacar que mai havia estat tan fàcil com en el moment actual poder accedir a desenes de biblioteques universitàries, a nombrosos repositoris de recursos digitals i a formacions que esdevenen una font enriquidora per garantir la qualitat dels processos seguits.

c) La transferibilitat dels resultats de l'estudi

Pel que fa a la transferibilitat dels resultats de l'estudi, aquesta és limitada perquè cal tenir en compte que la recerca s'ha desenvolupat en unes condicions específiques i en un estudi de cas d'un context molt determinat. L'estudi presenta validesa interna, on els resultats són coherents amb la metodologia emprada, però no les conclusions no són aplicables a d'altres poblacions. Per tant, els resultats no es poden generalitzar de forma universal. Des d'una perspectiva global (Robertson, 2003), aquest estudi ens convida a preguntar-nos i a reflexionar sobre la possibilitat d'extrapolar els seus resultats a d'altres entorns, sobretot, del món occidental i ofereix unes eines per a que pugui ser replicat en d'altres contextos.

d) La manca de valoració de l'aprenentatge no acadèmic

Una altra limitació trobada és que socialment sovint no es valora que l'aprenentatge està estretament vinculat al fet social (Pereira et al., 2019), però aquest fet no ha de treure importància a l'objecte d'estudi, sinó que ha de servir d'estímul per tal de visibilitzar-lo. Sabem que hi ha persones a qui els costa d'identificar i donar valor a l'aprenentatge que té lloc fora del sistema educatiu. Però hem mostrat que una majoria de joves aprenen fets, conceptes, procediments i valors que els interessen a la xarxa. Probablement, l'ús d'un portafoli digital seria una bona eina de recollida de reflexions d'evidències d'aprenentatges i ajudaria a la creació de més consciència i d'identitat en la seva trajectòria d'aprenentatge (Erstad, 2013; Erstad et al., 2013).

e) La poca visibilitat de vincles i d'aprenentatges digitals

En el dibuix de la portada (Imatge 10), que hem generat amb l'ajuda d'una aplicació d'intel·ligència artificial, s'esbossen algunes característiques de l'estudi de l'aprenentatge dels joves amb persones desconegudes a internet que combina certes, limitacions i projeccions.

Imatge 10. Dibuix de joves connectats generat amb una aplicació d'intel·ligència artificial



Font: Elaboració pròpia a partir de la següent instrucció a la IA DALL·E 2023-03-25 10.46.57: *I'd like a one-line drawing with some elements 7 youngsters having a great time in a casual learning environment, connected by metaverse or internet.*

En la imatge podem observar com els joves estan davant d'una possibilitat d'articular vincles, d'enllaçar-se amb d'altres persones a través de dispositius, de col·laborar i de generar de coneixement compartit. El lloc de reunió que un dia va ser al voltant de l'escalfor del foc, és ara a través del reflexe de la llum blava de les pantalles. La Imatge 10 també mostra limitacions perquè els seus traços no són nítids i la recerca ens ha ajudat a definir més bé els contorns que abarca. També ens permet realitzar projeccions perquè la xarxa es pot ampliar i imaginar tot allò que no està traçat, intuïnt un món ple d'oportunitats que encara no divisem prou nítidament.

12.3. Projeccions de la recerca

Finalment, compartim les que considerem les principals projeccions de la recerca realitzada:

a) Ampliar la base de dades de forma sincrònica i asíncrona

En la present investigació hem realitzat una fotografia d'una mostra concreta en un moment determinat. Seria interessant veure com aquesta imatge evoluciona al llarg del temps, tant amb la mateixa mostra longitudinal dels joves, com amb noves mostres del mateix centre educatiu per tal d'analitzar i aprofundir en les trajectòries d'aprenentatge dels joves (Sefton-Green, 2013; Erstad, 2015; Miño, 2017).

b) Estendre l'estudi a mostres més àmplies i diverses

Per a futures línies de recerca, també seria interessant replicar i ampliar aquesta investigació amb mostres més àmplies i diverses d'altres contextos socials, d'altres tipologies de centre o incorporant altres les metodologies per aprofundir en l'aprenentatge de la competència digital i la protecció dels joves en línia (Yubero et al., 2018). Seria convenient mostrar la interseccionalitat amb col·lectius que tenen poca visibilitat i amb possibilitats d'exclusió digital, en la línia proposada per l'estudi de la Fundació Ferrer i Guàrdia (2024), com són els joves en situació de vulnerabilitat socioeconòmica, diversitat funcional, origen migrant, diversitat sexual o ètnica i incorporar les manifestacions de les diferents veus (Lalueza et al., 2016).

c) Visibilitzar les relacions dels joves amb persones desconegudes en recerques oficials i acadèmiques

D'acord amb l'exposició que hem desenvolupat a la Conclusió 1, una altra projecció important d'aquesta recerca seria contribuir a visibilitzar les relacions que els joves estableixen amb persones desconegudes, un aspecte que fins ara no s'ha tingut prou en compte en les investigacions oficials i acadèmiques sobre les seves pràctiques a internet. Actualment, n'hi ha que ofereixen categories tancades que, en lloc d'incorporar aquesta realitat, acaben exclouent i invisibilitzant la possibilitat que els joves interactuin amb persones que no coneixen. Això limita la comprensió completa del seu comportament i aprenentatge en entorns digitals.

d) Estudiar el grau de competències desenvolupades pels joves a internet abans i després de la interacció amb persones desconegudes a la xarxa

Els resultats obtinguts en l'estudi dibuixen una considerable capacitat dels joves per conèixer l'aprofitament de l'aprenentatge informal de forma social i connectada. Certament, seria molt interessant la realització d'un estudi de forma empírica per determinar el grau de competències desenvolupades a internet abans i després de la interacció amb persones desconegudes a la xarxa. S'obren múltiples possibilitats de desenvolupar actuacions arran dels avenços en el metavers, la realitat virtual, la realitat augmentada, la computació quàntica o la IA (Nowotny, 2022; Hernando et al., 2023; Harari, 2024). Tots aquests nous escenaris i mons virtuals expandeixen les opcions de crear, modificar i viure experiències posant cada vegada més en qüestió la vivència de les barreres de l'espai i del temps tal com les coneixem.

e) Aprofundir en el coneixement de les fractures de perspectiva de gènere en l'aprenentatge informal

Malgrat que s'ha avançat en l'estudi de la bretxa digital (Leaning, 2017; van Dijk, 2019; OECD, 2019), encara hi ha recorregut per investigar sobre les fractures de gènere en l'aprenentatge informal: accés, ús i aprofitament de la tecnologia. Aquestes fractures reflecteixen desigualtats persistents (Helsper, 2021) que afecten en la manera en que es beneficien de les tecnologies, com és el cas de col·laborar de forma segura amb persones de tot el món. Recollir dades sobre aquests aspectes permetrà identificar els factors que perpetuen la desigualtat i guiar noves línies d'investigació. A mesura que el món digital evoluciona, les necessitats i les oportunitats també canvien i s'obre la porta a noves indagacions que han d'assegurar que cap col·lectiu se'n quedi fora. I en el cas de la igualtat en la perspectiva de gènere, hem mostrat que a la pràctica en el món digital, no hem avançat tant com ens podíem creure.

f) Considerar la influència de la IA en l'aprenentatge social

En aquest sentit, seria molt interessant considerar una línia de treball sobre la influència que pot jugar la IA en l'aprenentatge social. Em sento temptat a defensar que, tot i les nombroses innovacions, el factor humà continua sent transcendent degut a l'empatia entre les persones, per la complicitat i la resiliència en la col·laboració personal que es basa en experiències socials quotidianes, mentre que la IA actual no té consciència ni capacitat d'interpretar el sentit comú humà (Innerarity, 2025). També perquè una

persona pot recomanar el contacte amb d'altres persones amb coneixements específics adequats a necessitats concretes amb molta precisió.

Però també cal tenir en compte que una IA o els bots específics poden respondre preguntes (Nowotny, 2022), crear narratives versemblants i desencadenar sensacions percebudes gairebé com a humanes, semblants a les que mostra la pel·lícula de ciència-ficció *Her* (Jonze, 2013), ambientada l'any 2025. Tot i que la IA, com diu Garcés (2025), no et jutja ni t'exposa en públic, la investigació (Yin et al., 2024) avança que la IA pot donar respostes per a que la gent se senti escoltada comparable a com ho farien en contacte amb desconeguts, però les persones se senten més escoltades quan la resposta prové d'un humà. Ja hi ha persones que tenen un tracte desinhibit amb la IA i potser consideraran més recomanable que els joves estableixin algun tipus de relació amb una IA abans de fer-ho amb una persona desconeguda.

12.4. Epíleg “Una mar d'aprenentatges”

Al llarg de la història, la humanitat sempre ha creat artefactes per navegar, explorar territoris desconeguts i crear noves cultures. En la societat xarxa, gràcies a la mar d'internet, descobrim nodes que ens connecten, teixint vincles amb fils invisibles. Els algoritmes, com vents digitals, ens impulsen cap a preguntes inèdites, respostes inesperades i trobades amb persones que amplien els nostres horitzons. Hem incorporat nous companys de viatge i construït comunitats en entorns que fins ara semblaven inhabitables.

A l'oceà de la vida hem navegat, ens hem submergit i alguna vegada hem naufragat. Quan això passa, sabem com n'és d'important tenir a l'abast un flotador o una mà amiga que ens ajudi a tornar a trobar el camí. De la mateixa manera, els joves tenen dret a no estar sols en el seu procés de descoberta de l'entorn digital. Cal ajudar-los a que tinguin referents disponibles que contribueixin a la seva formació humana (Funes, 2024). I no podem oblidar-nos de les persones vulnerabilitzades que disposen de menys oportunitats d'acompanyament perquè una societat és justa quan no deixa a ningú enrere (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2024).

Els joves també han de tenir el dret de pensar, crear i expressar-se en l'àmbit virtual sense ser censurats. Han de poder desenvolupar la seva ciutadania amb seguretat i

llibertat (hooks, 2021) a l'ampliar el seu àmbit social i els seus interessos vitals (Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, 2022). És transcendental que no se'ls consideri únicament com a consumidors potencials (Ball i Grimaldi, 2021) i garantir així el dret a la protecció de les seves dades (UNESCO, 2022), incloent-hi l'oblit digital i la privacitat en línia.

En aquesta tesi, conjuntament amb els joves, la comunitat educativa, les persones tutores, moltes veus de la bibliografia i les persones expertes que hi han col·laborat, hem creat coneixement i un relat al voltant del nostre objecte d'estudi per poder encarar una navegació una mica millor, més amable i més humana. Ens ofereix una mar d'aprenentatges per sorprendre'ns i que ens ajuden a cuidar la identitat, la comunitat i l'esperança.

Personalment, he pres més consciència del privilegi que he tingut de viure les dues experiències que són del tot complementàries: haver estat en el seu moment un jove explorador que hauria agraït tenir referents a l'abast a qui aténçar-se en alguns moments; i haver estat el desconegut que des de l'altre costat de la pantalla ha donat suport orientació i ha fruit ajudant a aprenents novells.

Al final, plegats, hem descobert que les persones desconegudes del passat, amb les seves cordes invisibles, els seus sabers i els seus neguits, són les persones amb qui en el futur aprendrem i establim vincles, tot i que, segurament elles encara no ho saben (Wang i Edwards, 2016).

Hi ha alguna cosa a l'aire que connecta allò invisible
com a cordes transparents que enllacen el que és impossible.
Hi ha alguna cosa a l'aire que canvia les marees,
anul·la les distàncies i lliura les respostes.
Quina casualitat coincidir en aquests temps al mateix lloc.
Shinova²¹

²¹ Shinova (2016): Qué casualidad https://www.youtube.com/watch?v=Ou6-NqHki_c

Referències bibliogràfiques

Aaen, J., & Dalsgaard, C. (2015). Student Facebook groups as a third space: between social life and schoolwork. *Learning, Media and Technology*, 41(1), 160–186. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1111241>

Adell, J., y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? In J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino, y A. Vázquez (Eds.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13-32). Asociación Espiral, Educación y Tecnología.

Agencia Española de Protección de Datos (2024). *Responsabilidades y obligaciones en la utilización de dispositivos digitales móviles en la enseñanza infantil, primaria y secundaria*. AEPD. <https://www.aepd.es/guias/responsabilidades-uso-dispositivos-moviles-centros-docentes.pdf>

ALLEA (2023). *El Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación - Edición revisada 2023 (español)*. Allea Communications. <https://doi.org/10.26356/ECOC-Spanish>

Alonso-Cano, C., Salazar, C., Bosco, A., Carrasco, S., Castro, J., Giró, X., Hernández, F., Herraiz, F., Miño, R., Rivera, P., Sancho, J., y Sánchez, J. A. (2017). *Comunidades virtuales de jóvenes: Hacer visibles sus aprendizajes y saberes*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3648690>.

Altide, Ó. (2021). *Projecte de direcció (2021-2025) Institut Quatre Cantons*. Institut Quatre Cantons.

Andrade, B., Guadix, I., Rial, A., y Suárez, F. (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades*. UNICEF España. https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_estatal_impacto-tecnologia-adolescencia.pdf

Attwell, G. (2006). Entornos de aprendizaje personales: El futuro del e-learning. *eLearning Papers*, 2(2), 1-8.

Ajuntament de Barcelona. (2024). *Mesura de govern: Accions 2024-2027 pel benestar digital. Eduquem i promovem un ús saludable de les pantalles en la infància i l'adolescència*. Ajuntament de Barcelona. <https://ajuntament.barcelona.cat/premsa/wp-content/uploads/2024/03/Mesura-de-Govern-Benestar-Digital-1.pdf>

Amichai-Hamburger, Y. (2013). *The Social Net: Understanding Our Online Behavior*. Oxford University Press.

Antonsich, M. (2010). Searching for belonging: An analytical framework. *Geography Compass*, 4(6), 644-659. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2009.00317.x>

Arráez, M., Calles, J., y Moreno de Tovar, L. (2006). La hermenéutica: Una actividad interpretativa. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 7, 171–182.

Arroyo, L., y Jubany, J. (2019). Manifiesto para una cultura digital: diez ámbitos de trabajo. Humanidades en un mundo STEM. *Telos*, 112. <https://telos.fundaciontelefonica.com>

Arroyo, L. (2020). *Tú no eres tu selfi. 9 secretos digitales que todo el mundo vive pero nadie cuenta*. Editorial Milenio.

Arroyo, L. (2021). *Soledat juvenil en temps híper-connectats*. Direcció de Serveis a Infància, Joventut i Persones Grans, Àrea de Drets Socials, Justícia Global, Feminismes i LGTBI, Ajuntament de Barcelona.

Arroyo, L., Charalambous, V., De Leneer, V., Michael, D., Michaelidou, V., Röhner, N., & Vrasidas, C. (2023). *AD digital well-being report 2023*. ALL DIGITAL. <https://all-digital.org/digital-well-being-report/>

Auxier, B., Anderson, M., Perrin, A. & E. Turner (2020). *Parenting Children in the Age of Screens*. Pew Research Center.

Azevedo, C., & Ponte, C. (2020). Intergenerational solidarity or intergenerational gap? How elderly people experience ICT within their family context. *Observatorio (OBS*)*, 14(3), 16-35. <https://doi.org/10.15847/obsOBS14320201587>

Bach, E., i Darder, P. (2004). *Des-educa't: Una proposta per viure i conviure millor*. Editorial Llibres a l'Abast.

Bach, E., i Jiménez, M. (2019). *Mares i pares influencers: 50 eines per entendre i acompanyar adolescents d'avui*. Editorial Rosa dels Vents.

Ball, S. J., & Grimaldi, E. (2021). Neoliberal education and the neoliberal digital classroom. *Learning, Media and Technology*, 47(2), 288–302. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1963980>

Ballesté, E. (2018). *El poder en los movimientos. Jóvenes activistas en el post-15M: Estudio de caso sobre la Marea Blanca, la PAH y los colectivos anticapitalistas en Lleida* (Tesis doctoral). Universitat de Lleida. <http://hdl.handle.net/10803/664831>

Banks, J., Au, K., Ball, A. F., Bell, P., Gordon, E., Gutierrez, K., Brice-Heath, S., Lee, C. D., Mahiri, J., Nasir, N., Valdés, G., & Zhou, M. (2007). *Learning in and out of school in diverse environments: Life-long, life-wide, life-deep*. The LIFE Center (University of Washington, Stanford University & SRI) & The Center for Multicultural Education, University of Washington.

Barbovschi, M. (2009). Meet the "E-Strangers". Predictors of Teenagers' Online-Offline Encounters. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 3(1). <https://cyberpsychology.eu/article/view/4222/3264>

Baricco, A. (2019). *The game*. Editorial Anagrama.

Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development*, 49, 193–224. <https://doi.org/10.1159/000094368>

Barth, S., & de Jong, M. D. T. (2017). The privacy paradox: Investigating discrepancies between expressed privacy concerns and actual online behavior – A systematic literature review. *Telematics and Informatics*, 34(7), 1038–1058. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.001>

Bauman, Z. (2010). *Confianza y temor en la ciudad: Vivir con extranjeros*. Arcadia Bell, D. (1977). *El Advenimiento de la sociedad post-industrial: Un intento de prognosis social*. Alianza.

Bautista Pérez, G., y Escofet Roig, A. (Coords.). (2013). *Enseñar y aprender en la universidad: Claves y retos para la mejora*. Editorial Octaedro.

- Becerra, M. (2015). *Revolución digital: ciudadanía y derechos en construcción*. UNESCO. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/siteal-revolucion-digital-ciudadania.pdf>
- Berger, P. (2020). Teachers' mediation practice: Opportunities and risks for youth media behavior. *Comunicar*, 64, 49-59. <https://doi.org/10.3916/C64-2020-05>
- Black, J., Castro, J., & Lin, C. (2015). *Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings*. Palgrave.
- Boly-Barry, K. (2022). *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la educación*. Asamblea General de las Naciones Unidas, resoluciones 8/4 y 44/3 del Consejo de Derechos Humanos. <https://docs.un.org/es/A/77/324>
- Bourdieu, P., y Passeron, J. C. (2003). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2011). *Las estrategias de la reproducción social*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2012). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI.
- boyd, D. (2014). *It's Complicated: the social lives of networked teens*. Yale University Press.
- Braasch, J. L. G. (2020). Advances in research on internal and external factors that guide adolescents' reading and learning on the Internet. *Journal for the Study of Education and Development*, 43(1), 210–241. <https://doi.org/10.1080/02103702.2019.1690851>
- Bria, F. (2019). *DECODE: Decentralized Citizen-Owned Data Ecosystems*. Digital Innovation Review. <https://decodeproject.eu/>
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios*. Paidós Ibérica.
- Bueno, D. (2022). *El cervell de l'adolescent*. Rosa dels Vents.
- Busquet, J., Ballano, S., y Medina, A. (2012). La dinámica de la brecha digital entre jóvenes, padres y profesores en España. A A. García (Ed.), *Comunicación, infancia y juventud. Situación e investigación en España* (pp. 39-55): UOC.

Burns, T., & Gottschalk, F. (Eds.). (2020). *Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children*. Educational Research and Innovation, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1209166a-en>

Butler, J. (2020). Performative acts and gender constitution: An essay in phenomenology and feminist theory. In C. McCann, S.-K. Kim, & E. Ergun (Eds.), *Feminist theory reader: Local and global perspectives* (pp. 353–361). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003001201>

Cáceres Zapatero, M. D., Brändle, G., y Ruiz San-Román, J. A. (2013). Comunicación interpersonal en la web 2.0: Las relaciones de los jóvenes con desconocidos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, 436–456. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2013-984>

Calderón-García, N. y Hernández-Hernández, F. (2019). *La investigación artística. Un espacio de conocimiento disruptivo en las artes y en la universidad*. Editorial Octaedro.

Calderón, D., Kuric, S., Sanmartín, A., y Megías, I. (2021). *Barómetro Jóvenes y Tecnología 2021: Trabajo, estudios y prácticas en la incertidumbre pandémica*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5078151>

Calderón-Gómez, D. (2021a). *Juventud, desigualdad y sociedad digital: Estudio sociológico de las prácticas, brechas y trayectorias biográficas juveniles en el uso de las TIC*. Tirant humanidades.

Calderón-Gómez, D. (2021b). The third digital divide and Bourdieu: Bidirectional conversion of economic, cultural, and social capital to (and from) digital capital among young people in Madrid. *New Media & Society*, 23(9), 2534-2553. <https://doi.org/10.1177/1461444820933252>

Calderón-Gómez, D., y Gómez Miguel, A. (2022). *Consumir, crear, jugar. Panorámica del ocio digital de la juventud*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fundación FAD Juventud. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6338126>

Calderón-Gómez, D., Puente Bienvenido, H. y García Mingo, E. (2024). *Generación expuesta: jóvenes frente a la violencia sexual digital*. Centro Reina Sofía de Fad Juventud. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14169647>

Callejo, J., i Gutiérrez, J. (2012). *Adolescencia entre pantallas: identidades juveniles en el sistema de comunicación*. GEDISA.

Camacho, M., & Guilana, S. (2011). From personal to social: Learning environments that work. *Digital Education Review*, 20, 24–36.

Carbonell, E. (2024, marzo 14). La gent competeix perquè no és competent. *Canarias Semanal*. <https://canarias-semanal.org/art/30599/eudald-carbonell-la-gente-compite-porque-no-es-competente>

Carstens, A., & Beck, J. (2005). Get Ready for the Gamer Generation. *TechTrends*, 49(3), 22-25.

Cassany, D. (Coord.), Aliagas, C., Pascual, M., Shafirova, L., Valero-Porras, M. J., Vazquez-Calvo, B., y Zhang, L. (2019). *El fandom en la joventut espanyola*. Centro Reina Sofía sobre Adolescència i Joventut, Fad. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3631707>

Castañeda, L., y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Marfil.

Castañeda, L., Esteve, F., y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 18(56), 1–20. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>

Castells, M. (2003). La dimensión cultural de Internet. *Andalucía Educativa*.

Castells, M. (2005). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red* (Vol. I). Alianza.

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza.

Castells, M. (2024). *La sociedad digital*. Alianza.

Cañón, R., Grande-de-Prado, M., y Mayo, I. (2016). Brecha digital: Impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados / Digital divide: Impact on social and personal development. Associated factors. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 9. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.009>

Centre d'Estudis d'Opinió (2022, 1 d'agost). *Òmnibus, de la Generalitat de Catalunya*. Generalitat de Catalunya. <https://ceo.gencat.cat/ca/estudis/registre-estudis-dopinio/estudis-dopinio-ceo/omnibus/detall/index.html?id=8448>

Clark, L. S. (2011). Parental mediation theory for the digital age. *Communication Theory*, 21(4), 323–343. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2011.01391.x>

Cobo, C., y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius.

Cobo, C., Cortesi, S., Brossi, L., Doccetti, S., Lombana, A., Remolina, N., Winocur, R., y Zucchetti, A. (Eds.). (2018). *Jóvenes, transformación digital y formas de inclusión en América Latina*. Montevideo, Uruguay: Penguin Random House.

Cobo, C. (2019). *Acepto las condiciones. Usos y abusos de las tecnologías digitales*. Fundación Santillana.

Coll, C., y Monereo, C. (Eds.). (2008). *Psicología de la educación virtual*. Ediciones Morata.

Coll, C. (2013). L'educació formal en la nova ecologia de l'aprenentatge: Tendències, reptes i agenda de recerca. En J. L. Rodríguez Illera (Comp.), *Aprendizaje y educación en la sociedad digital* (pp. 1–15). Universitat de Barcelona. <https://doi.org/10.1344/106.000002060>

Coll, C., Esteban-Guitart, M., i Iglesias, E. (2020). *Aprenentatge amb sentit i valor personal: Estratègies, recursos i experiències de personalització educativa*. Graó Educació.

Coll, C., Díaz, F., Engel, A., y Salinas, J. (2023). Evidencias de aprendizaje en prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2), 9–25. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.37293>

Cohen, S. (2011). *Folk Devils and Moral Panics*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203828250>

Collet, J., i Tort, A. (2017). *Escola, famílies i comunitat: La perspectiva imprescindible per educar avui*. Editorial Octaedro.

Comissió Europea (2004). *Draft conclusions of the Council of the European Union on common European principles for the identification and validation of non-formal and informal learning (9600/04 EDUC 118 - SOC 253)*. Consejo de la Unión Europea. https://www.cedefop.europa.eu/files/etv/Information_resources/EuropeanInventory/publications/EC_common_principles_validation_20040303.pdf

Comissió Europea (2023). *Declaració Europea sobre els Drets i Principis Digitals per a la Dècada Digital (2023/C 23/01)*. Diari Oficial de la Unió Europea, C 23, 1-5. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01))

Consell Escolar de Catalunya, (2024). *La regulació de l'ús dels mòbils als centres educatius*. Generalitat de Catalunya.

Consell i Parlament de la Unió Europea. (2016). Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (Texto pertinente a efectos del EEE). Diario Oficial de la Unión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32016R0679>

Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. (2022). *Estudi sociodemogràfic i lingüístic de l'alumnat de quart d'ESO a Catalunya 2006-2013-2021*. Generalitat de Catalunya.

Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. (2024). *Estudi internacional sobre la competència digital: ICILS 2023 - Catalunya*. Generalitat de Catalunya.

Crescenzi-Lanna, L., y Grané, M. (Eds.). (2021). *Infancia y pantallas. Evidencias actuales y métodos de análisis*. Editorial Octaedro.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE.

Crowley, K., & Jacobs, M. (2002). Building islands of expertise in everyday family activity. In G. Leinhardt, K. Crowley, & K. Knutson (Eds.), *Learning conversations in museums* (pp. 333–356). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Cummings, S., Regeer, B., de Haan, L., Zweekhorst, M., & Bunders, J. (2018). Critical discourse analysis of perspectives on knowledge and the knowledge society within the Sustainable Development Goals. *Development Policy Review*, 36, 727–742. <https://doi.org/10.1111/dpr.12296>

Dans Álvarez de Sotomayor, I., y Muñoz Carril, P. C. (2021). Internet y redes sociales: un desafío para la convivencia familiar. *Educatio Siglo XXI*, 39(3), 45-68. <https://doi.org/10.6018/educatio.463221>

Dedkova, L. (2015). Stranger is not always danger: The myth and reality of meetings with online strangers. A P. Lorentz, D. Smahel, M. Metykova, i M. F. Wright (Eds.), *Living in the digital age: Self-presentation, networking, playing, and participating in politics* (pp. 78–94). Muni Press.

Del Pozo Álvarez, J. M. (2014) *Educacionari. Una incitació a pensar i sentir l'educació a través de seixanta conceptes*. Edicions 62.

Delgado, M. (2011). El espacio público como ideología. La Catarata.

Denzin, N. K., y Lincoln, Y. (Coords.) (2012). *Manual de investigación cualitativa*. Gedisa.

Departament d'Educació (2012). *Lectura en digital. Col·lecció TAC – 5*. Generalitat de Catalunya.

Departament d'Educació (2015). *Competències bàsiques de l'àmbit digital. Identificació i desplegament a l'educació secundària obligatòria*. Generalitat de Catalunya. <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/ambit-digital.pdf>

Departament d'Educació. (2021). *Pla d'educació digital de Catalunya 2020-23*. Generalitat de Catalunya. <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/pla-educacio-digital/pla-educacio-digital-catalunya/pla-educacio-digital.pdf>

Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori. (2022). *Drets digitals d'infants i adolescents a Catalunya: Carta catalana per als drets i les responsabilitats digitals*. Generalitat de Catalunya.

https://politiquesdigitals.gencat.cat/web/.content/00-arbre/ciutadania/drets-responsabilitats-digitals/Informe_dretsdigitalsinfants_revisat_mai2023.pdf

De Frutos Torres, B., Pastor Rodríguez, A. y Cruz-Díaz, R. (2021). Credibilidad e implicaciones éticas de las redes sociales para los jóvenes. *Revista Latina De Comunicación Social*, (79), 51–68. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1512>

Denscombe, M. (2014). *The good research guide: For small-scale social research projects* (5th ed.). McGraw-Hill

Downes, S. (2008). *The future of online learning: Ten years on*. Half an hour. <http://www.downes.ca/files/future2008.doc>

Dron, J., & Anderson, T. (2014). Learning with strangers: The value of sets in online learning. En *Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU-2014)* (pp. 99–104). SCITEPRESS. <https://doi.org/10.5220/0004955700990104>

Drucker, P. F. (1993). *Post-capitalist society*. Harper Business.

Dubar, C. (2002). *La crisis de las identidades: La interpretación de una mutación*. Edicions Bellaterra.

Duarte, C. (2012). Sociedades adultocéntricas: Sobre sus orígenes y reproducción. *Ultima Década*, 20(36), 99–125.

Duran, D., y Monereo, C. (2011). *Entramado: Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Edebé.

Eco, U. (2023). *Apocalípticos e integrados*. Lumen.

Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93–106.

Erstad, O., Gilje, Ø., & Arnseth, H. (2013). Learning lives connected: Digital youth across school and community spaces *Comunicar*, 40, 89–98. <https://doi.org/10.3916/C40-2013-02-09>

Erstad, O. (2013). *Digital learning lives: Trajectories, literacies, and schooling*. Peter Lang.

Erstad, O. (2015). Learning lives across educational boundaries. Continuity and discontinuity in learning trajectories. *IJREE*, 3(2), 9-22. <http://dx.doi.org/10.3224/ijree.v3i2.20886>

Erstad, O., Miño, R., & Rivera-Vargas, P. (2021). Educational practices to transform and connect schools and communities. *Comunicar*, 66, 9-20. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-01>

Esteban-Guitart, M., DiGiacomo, D. K., Penuel, W. R., y Ito, M. (2020). Principios, aplicaciones y retos del aprendizaje conectado. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (26), 157–176. <https://doi.org/10.18172/con.3966>

Etchells, P. (2024). *Unlocked: The Real Science of Screen Time (and how to spend it better)*. Piatkus Books.

Eynon, R., & Malmberg, L.-E. (2011). A typology of young people's Internet use: Implications for education. *Computers & Education*, 56, 585-595. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.09.020>

Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D., i Paré, M.-H. (2016). *Tècniques de recerca social i educativa*. UOC Editorial.

Feixa, C. (2008). *De joves, bandes i tribus*. Ariel.

Feixa, C., Feixa, X., i Méndez, A. (2020). *Adolescents confinad@s*. Ned edicions.

Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). Media competence. Articulated proposal of dimensions and indicators. *Comunicar*, 38, 75-82. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>

Freire, P. (2009). *La Educación como práctica de libertad*. Siglo XXI.

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.

Foucault, M. (1978). *The History of Sexuality. Vol. 1: An Introduction*. Random House.

Fogg, B. J. (2003). *Persuasive technology: Using computers to change what we think and do*. Morgan Kaufmann.

Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). *Preparing for life in a digital age: The IEA International Computer and Information Literacy Study international report*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-14222-7>

Fundació Ferrer i Guàrdia (2022). *La bretxa digital a Espanya: coneixement clau per a la promoció de la inclusió digital*. Recuperat de: https://www.ferrerguardia.org/web/content/10700?access_token=3b5fadd0-6128-44dc-9741-b5843103007b&unique=225fed9e0bee0f5ea9c152a7d4d7be28f6bbfd7b

Fundació Ferrer Guardia (2023). *ParticipaTIC. Construyendo la ciudadanía digital desde la perspectiva de adolescentes y jóvenes a través de la promoción y defensa de los derechos en el entorno digital*. Recuperat de: https://www.ferrerguardia.org/web/content/26483?access_token=79c238f6-25fa-4987-867e-c77c443e8152&unique=15a9b15fe46e44396273db7ce322a7a11be62686

Fundació Ferrer i Guàrdia (2024). *ParticipaTIC. Derechos digitales desde la perspectiva de la infancia, adolescencia y la juventud en situación de vulnerabilidad*. Recuperat de: https://www.ferrerguardia.org/web/content/122863?access_token=43ee3b42-7325-456b-8f09-3f2744bd1890&unique=64aa7cb2b2cca00ccce5c9df7ea856d5ddf502ee

Fundación Ceibal. (2022). *Cartografía para docentes: Ciudadania digital*. Plan Ceibal. Recuperat de <https://www.ceibal.edu.uy/es/ciudadania-digital/cartografia-para-docentes>

Fundación Cibervoluntarios. (2024). *Mi realidad conectada. Sí, también soy digital*. Cibervoluntarios. Recuperat de: https://ciber.be/informe_completo

Funes, J. (2024). *El humanismo en tiempos digitales: Recuperar la condición humana cuando el mundo digital ens desconcierta*. Plataforma editorial.

Garcés, M.(2025). *La passió dels estranys: Una filosofia de la amistat*. GalaxiaGutenberg.

García Delgado, M. V., y Felice, M. (2013). Sociabilidad virtual en Facebook: los usos y la construcción de relaciones entre los jóvenes de la ciudad de Buenos Aires. *Question*, 1(39), 29-38.

García Jiménez, A., Catalina-García, B., y Montes Vozmediano, M. (2015). Una aproximación a la educación mediática para el contacto con desconocidos en Internet.

Comunicación y Hombre: Revista Interdisciplinar de Ciencias de la Comunicación y Humanidades, 11, 101-114.

Garmendia, M., Jiménez, E., Karrera, I., Larrañaga, N., Casado, M. A., Martínez, G., y Garitaonandia, C. (2019). *Actividades, Mediación, Oportunidades y Riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática*. Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE).

Gardó, H. (2022, juliol). *Barreras educativas invisibles: Las brechas digitales*. Barcelona Metròpolis. <https://www.barcelona.cat/metropolis/es/contenidos/barreras-educativas-invisibles>

Gee, J. (2004). *Situated language and learning: A critique of traditional schooling*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203594216>

Geertz, C. (1983). *La interpretación de las culturas*. Gedisa.

Gewerc, A., y Dussel, I. (Coords.) (2024). *Juventud, identidad de género y poder en las plataformas digitales*. Editorial Octaedro.

Giroux, H. (2020). *On critical pedagogy*. Bloomsbury Publishing.

Giroux, H. (2023). Resisting far right and neoliberal agendas in education: The stance of critical educators. *Critical Studies* 12, 65–74. <https://doi.org/10.25167/sk.5607>

Gisbert Cervera, M., Lázaro Cantabrana, J. L., y Esteve González, V. (Coords.). (2023). *Investigar e innovar en la era digital: Aportaciones desde la tecnología educativa*. Editorial Octaedro. <https://doi.org/10.36006/16362-4>

González, S., & Bonal, X. (2021). *COVID-19 school closures and cumulative disadvantage: Assessing the learning gap in formal, informal and non-formal education*. Wiley. <https://doi.org/10.1111/ejed.12476>

Grant, L. (2011). 'I'm a completely different person at home': Using digital technologies to connect learning between home and school. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(4), 292-302. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00433.x>

Grau, R. (2022). *Educar per a la vida: Els reptes de la secundària al segle XXI*. Rosa dels Vents.

- Gobierno de España. (2021). *Carta de derechos digitales*. Gobierno de España.
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-170.
- Gottlieb, C. (2018). *Ciudadanía digital y habilidades para el siglo XXI*. + Aprendizajes, 1. Fundación Ceibal.
- Gros, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos: la producción colaborativa de conocimiento*. Gedisa.
- Guayabero, Ó. (2025). *Neutopías: Nuevas utopías y diseño de futuros*. Editorial GG.
- Han, B. C. (2014). *Psicopolítica: neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Herder.
- Han, B. C. (2020). *La desaparición de los rituales; una topología del presente*. Herder Editorial.
- Handwerker, W. P., & Wozniak, D. F. (1997). Sampling strategies for the collection of cultural data: an extension of Boas's answer to Galton's problem. *Current Anthropology*, 38(5), 869-875.
- Harari, Y. N. (2024). *Nexus: Una breu història de les xarxes d'informació des de l'edat de pedra fins a la IA*. Edicions 62.
- Helsper, E. (2021). *The Digital Disconnect: The Social Causes and Consequences of Digital Inequalities*. SAGE Publications Ltd.
- Hernando Calvo, A., Municio Zúñiga, A., Vázquez Gutiérrez, H., Gardó Huerta, y H., i Martínez Romero. (2023). *Los algoritmos a examen: ¿Por qué IA en educación?* Fundació Jaume Bofill.
- Hernández, F. (2019). Presentación: La perspectiva postcualitativa y la posibilidad de pensar en 'otra' investigación educativa. *Educatio Siglo XXI*, 37, 11-20. <https://doi.org/10.6018/educatio.386981>
- Hernández, F. (2011). *Investigar con los jóvenes: Cuestiones temáticas, metodológicas, éticas y educativas*. Repositorio digital de la Universidad de Barcelona. Recuperat de <http://hdl.handle.net/2445/17362>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Serrano, M^a J., Renés-Arellano, P., Campos Ortuño, R., & González-Larrea, B. (2021). Privacy in social networks: analysis of the Spanish teenagers' digital self-presentation risks. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 133-154. <https://doi.org/10.4185/RLCS2021-1528>

Hinojo, À. (2020). Somien els viquipedistes en enciclopèdies elèctriques? Present i futur de la Viquipèdia i el rol de la comunitat catalanoparlant. *Revista de Llengua i Dret, Journal of Language and Law*, 73, 133-145. <https://doi.org/10.2436/rld.i73.2020.3424>

Holmes, J. (2009). Myths and missed opportunities: Young people's not so risky use of online communication. *Information, Communication & Society*, 12(8), 1174–1196. <https://doi.org/10.1080/13691180902769873>

hooks, b. (2021). *Enseñar a transgredir: la educación como práctica de la libertad*. Capitán Swing.

hooks, b. (2022). *Enseñar pensamiento crítico* (Ciclogénesis #17). Rayo Verde.

Ibáñez, J. (2014). *Por una sociología de la vida cotidiana*. Siglo XXI Editores.

Ibáñez, T. y Íñiguez-Rueda, L. (1996). Aspectos metodológicos de la psicología social aplicada. En J. L. Álvaro, A. Garrido y J. R. Torregrosa (Eds.), *Psicología social aplicada* (pp.57-82). McGraw-Hill.

Illich, I. (2016). *Ivan Illich, un humanista radical: antología*. La Llave.

INE (2022). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. Resultados año 2021*. INE.

Innerarity, D. (2025). *Una teoría crítica de la inteligencia artificial*. Galaxia Gutenberg.

Institut Quatre Cantons (2022). *Projecte educatiu de centre*. Institut Quatre Cantons.

Iñiguez, L. y Antaki, C. (1994). El anàlisis del discurso en Psicología Social. *Boletín de Psicología*, 44, 57-75.

Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H., Lange, P., Mahendran, D., Martinez, K., Pascoe, C., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C., & Tripp, L. (2009). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. The MIT Press.

Ito, M., Gutiérrez, G., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, S. G. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Digital Media and Learning Research Hub. Retrieved from: <https://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-for-research-and-design>

International Telecommunication Union (2023). <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2022/11/24/ff22-internet-use/>

Jarvis, P. (2004). *Adult Education and Lifelong Learning: Theory and Practice*. Routledge.

Jacovkis, J., y Tarabini, A. (2021). COVID-19 y escuela a distancia: viejas y nuevas desigualdades. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14(1), 85-102. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18525>

Jacovkis, J., Rivera-Vargas, P., Parcerisa, L., y Calderón, D. (2022). Resistir, alinear o adherir. Los centros educativos y las familias ante las BigTech y sus plataformas educativas digitales. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 82, 104-118. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2615>

Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós.

Jenkins, H., Ito, M., & boyd, d. (2016). *Participatory culture in a networked era: A conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Polity Press.

Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective* (2a ed.). Prentice Hall.

Jonze, S. (2013). *Her* [Pel·lícula]. Warner Bros. Pictures.

Jornet, A., & Erstad, O. (2018). From learning contexts to learning lives: Studying learning (dis)continuities from the perspective of the learners. *Digital Education Review*. <https://doi.org/10.1344/der.2018.33.1-25>

Jubany, J. (2012). *Aprendizaje social y personalizado: conectarse para aprender*. Col·lecció Societat i Xarxa. Editorial UOC.

Jubany, J. (2017a). *¿Hiperconectados? Educarnos en un mundo digital*. Ediciones Lectio.

Jubany, J. (2017b). *Claves para construir e impulsar tu PLE (Personal Learning Environment)*. IL3 Universitat de Barcelona. Recuperat: <https://www.il3.ub.edu/blog/claves-para-construir-e-impulsar-tu-ple-personal-learning-environment/>

Jubany, J. (2021). La educación digital en tiempos de pandemia. *Aula de Secundaria*, 41, 33-38.

Jubany, J. y Rexach, V. (2019). *Desigualmente conectados: educarnos en un mundo digital*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Kafai, Y. & Peppler, K. (2011). Youth, Technology, and DIY: Developing Participatory Competencies in Creative Media Production. *Review of Research in Education*, 35. <https://doi.org/10.2307/41349013>

Kelly, K. (2016). *The inevitable: Understanding the 12 technological forces that will shape our future*. Viking.

Kieler, M., & West, M. (2004). Digital Orphans. <https://doi.org/10.4018/9781591401681.ch014>

Kirschner, P., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>

Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association Press.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221. <https://doi.org/10.1177/0163443710393382>

Lalueza Sazatornil, J. L., Sánchez Busqués, S., Padrós Castells, M., y García-Romero, D. (2016). Educación, minorías e identidad: Reflexiones a través de un proyecto de investigación-acción. *Working Papers on Culture, Education and Human Development*, 12(3), 10.

Lankshear, C., & Knobel, M. (2011). *New literacies: Everyday practices and social learning*. McGraw-Hill Education.

Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social*. Editorial Manantial.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Leaning, M. (2017). Digital divides: Access, skills and participation. En M. Leaning (Ed.), *Media and information literacy* (pp. 101–114). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100170-7.00006-8>

Lena-Acebo, F.-J., Renés-Arellano, P., Hernández-Serrano, M.-J., & Caldeiro-Pedreira, M.-C. (2022). Knowing how to share and to protect oneself: Key factors on digital cybercritical education for children. *Profesional de la Información*, 31(6), e310609. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.09>

Levi, S. (2024). *Digitalització democràtica. Sobirania digital per a les persones*. Raig verd.

Levy, P. (1997). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*. Perseus Books.

Lévi-Strauss, C. (1978). *Antropología estructural* (Vol. 1). Siglo XXI.

Livingstone, S. (2009). *Children and the Internet: Great Expectations, Challenging Realities*. Polity.

Livingstone, S., Ólafsson, K., & Staksrud, E. (2011). *Social networking, age and privacy*. EU Kids Online.

Livingstone, S., Haddon, L., & Görzig, A. (2012). *Children, risk and safety online: Research and policy challenges in comparative perspective*. Policy Press.
<https://doi.org/10.51952/9781847428844>

Livingstone, S., Ólafsson, K., Helsper, E. J., Lupiáñez-Villanueva, F., Veltri, G. A., & Folkvord, F. (2017). Maximizing opportunities and minimizing risks for children online: The role of digital skills in emerging strategies of parental mediation. *Journal of Communication*, 67(1), 82–105. <https://doi.org/10.1111/jcom.12277>

Livingstone, S., & Sefton-Green, J. (Eds.). (2020). *The class*. New York University Press.
<https://doi.org/10.18574/nyu/9781479884575.001.0001>

Livingstone, S. (2022, July 14). Si envolvemos a nuestros hijos en algodón digital, no aprenderán a sobrellevar los problemas. *El País*. <https://elpais.com/tecnologia/2022-07-14/si-envolvemos-a-nuestros-hijos-en-algodon-digital-no-aprenderan-a-sobrellevar-los-problemas.html>

Livingstone, S., Cantwell, N., Özkul, D., Shekhawat, G., & Kidron, B. (2024). *The best interests of the child in the digital environment*. Digital Futures for Children Centre, London School of Economics and Political Science. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/digital-futures-for-children>

Magro, C. (2016). *Educación conectada en tiempos de redes* [Versió Kindle]. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Magro, C. (2024, 22 de maig). Tomarnos en serio la tecnología en educación. Recuperat de <https://carlosmagro.wordpress.com/2024/05/22/tomarnos-en-serio-la-tecnologia-en-educacion/>

Martínez-Celorrio, X. (2016). *Educación y competencias para vivir en la economía digital*. Recuperat de <http://hdl.handle.net/2445/126702>

Martínez-Celorrio, X. (2017). *Innovació i equitat educativa: El dret a aprendre com a prioritat transformadora*. Editorial Octaedro.

Martínez, R., y Rodríguez, E. (2015). *Manual de Metodología de la Investigación Científica*. Calameo.

Martínez, M., Esteban, F., Jover Olmeda, G., y Payá, M. (2016). *La educación, en teoría*. Síntesis.

Marqués, P. (2021). Entrevista a Pere Marqués, director del GRUP DIM-EDU. *Didáctica, Innovación, Multimedia (DIM)*, 39, 62. https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2021n39/dim_a2021n39a62.pdf

Marx, G., & Steeves, V. (2010). From the beginning: Children as subjects and agents of surveillance. *Surveillance & Society*, 7(3/4), 192–230. <https://doi.org/10.24908/ss.v7i3/4.4152>

McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw hill

McMillan, J. H., y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa. Una introducción conceptual*. Pearson Addison Wesley.

Maczewski, M. (2002). *Exploring Identities Through the Internet: Youth Experiences Online*. Springer

Mascheroni, G., & Ólafsson, K. (2014). *Net Children Go Mobile: Risks and opportunities* (2a ed.). Educatt.

Mascheroni, G., Jorge, A., & Farrugia, L. (2014). Media representations and children's discourses on online risks: Findings from qualitative research in nine European countries. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 8(2). <http://dx.doi.org/10.5817/CP2014-2-2>

Masanet, M.-J., Pires, F., y Gómez-Puertas, L. (2021). Riesgos de la brecha digital de género entre los y las adolescentes. *Profesional de la información*, 30(1), e300112. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.12>

- Miño, R. (2017). *Trajectòries d'aprenentatge a través de contextos: Dos estudis de cas sobre els trànsits dels joves entre el dins i el fora de l'escola secundària* [Tesi doctoral, Universitat de Barcelona]. Repositori de Tesis Doctorals de la Universitat de Barcelona. <https://hdl.handle.net/2445/117269>
- Miño, R. (2018). Young people's learning trajectories in the digital age. *Digital Education Review*, 33, 39–54. <https://doi.org/10.1344/der.2018.33.39-54>
- Miño, R., Rivera, P., y Alonso, C. (2019). Comunidades virtuales: Dinámicas emergentes de participación social y aprendizaje entre los jóvenes. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 1–12. https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a21
- Mollborn, S., Limburg, A., Pace, J., & Fomby, P. (2022). Family socioeconomic status and children's screen time. *Journal of Marriage and Family*, 84(4), 1129–1151. <https://doi.org/10.1111/jomf.12834>
- Mominó, J. M., Sigalés, C., y Meneses, J. (2008). *La escuela en la Sociedad Red: Internet en la educación primaria y secundaria*. Ariel-UOC.
- Morduchowicz, R. (2021). *Adolescentes, participación y ciudadanía digital*. Fondo de Cultura Económica.
- Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico* (Vol. 5010). Katz Editores y Capital Intelectual.
- Morse, J., & Niehaus, L. (2009). *Mixed methods design: principles and procedures*. (Left Coast Press, Ed.). Walnut Creek.
- Mucchielli, A. (1996). *Diccionario de Métodos Cualitativos en Ciencias Humanas y Sociales*. Editorial Síntesis.
- Mýlek, V., Dedkova, L., & Machackova, H. (2020). Factors influencing interactions between adolescents and unknown people from the internet: Findings from five European countries. *Children and Youth Services Review*, 114, 105038. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105038>
- Mýlek, V., Dedkova, L., & Smahel, D. (2021). Information sources about face-to-face meetings with people from the Internet: *Gendered influence on adolescents' risk*

perception and behavior. *New Media & Society*, 25(7), 1561-1579. <https://doi.org/10.1177/14614448211014823>

Mýlek, V., Dedkova, L. & Mesch, G.S. (2023). Czech Adolescents' Face-to-Face Meetings With People from the Internet: The Role of Adolescents' Motives and Expectations. *J Youth Adolescence* 52, 15–28. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01697-z>

Mýlek, V., Dědková, L., Šestauber, J., & Macháčková H. (2024). *Adolescents' face-to-face meetings with online acquaintances*. Masaryk university.

Nathanson A. (2001). Parents versus peers: Exploring the significance of peer mediation of antisocial television. *Communication Research*, 28(3), 251-274.

New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-92.

Nichols, S., & Selim, N. (2022). Digitally mediated parenting: A review of the literature. *Societies*, 12(2), 60. <https://doi.org/10.3390/soc12020060>

Nolan, J., Raynes-Goldie, K., & McBride, M. (2011). The Stranger Danger: Exploring Surveillance, Autonomy, and Privacy in Children's Use of Social Media. *Canadian Children: Journal of the Canadian Association for Young Children*, 36(2), 24-32.

Nowotny, H. (2022). *La fe en la inteligencia artificial: los algoritmos predictivos y el futuro de la humanidad*. Galaxia Gutenberg.

Nutley, S., Walter, I., & Davies, H. (2009). Promoting evidence-based practice: Models and mechanisms from cross-sector review. *Research on Social Work Practice*, 19(5), 552-559. <https://doi.org/10.1177/1049731509335496>

Oblinger, D. G. & Oblinger J. L. (ed.) (2005). *Educating the Net Generation*. Educause. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>.

OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*. OECD Publishing.

OECD. (2021). *Children in the digital environment: Revised typology of risks*. OECD Digital Economy Papers, 302, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9b8f222e-en>

OECD (2022). *Companion Document to the OECD Recommendation on Children in the Digital Environment*, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/a2ebec7c-en>.

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume II). Learning during – and from – disruption*. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>

Ong, A. (2007). Neoliberalism as a mobile technology. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 32(1), 3-8. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2007.00234.x>

ONU (2021). *Observación general núm. 25 (2021) relativa a los derechos de los niños en relación con el entorno digital (CRC/C/GC/25)*. Comité de los Derechos del Niño. Recuperada de: <https://www.ohchr.org/es/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-25-2021-childrens-rights-relation>.

Pacheco, E., & Melhuish, N. (2018). New Zealand teens and digital harm: Seeking and accessing support. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3208456>

Padilla-Walker, L., Dyer, W., Yorgason, J., Fraser, A., & Coyne, S. (2013). Adolescents' prosocial behavior toward family, friends, and strangers: A person-centered approach. *Journal of Research on Adolescence*, 25(X), 135-150. <https://doi.org/10.1111/jora.12102>

Parcerisa, L., Jacovkis, J., Rivera-Vargas, P., y Herrera-Urizar, G. (2023). Corporaciones tecnológicas, plataformas digitales y privacidad: comparando los discursos sobre la entrada de las BigTech en la educación pública. *Revista Española de Educación Comparada*, 42, 221-239. <https://doi.org/10.5944/reec.42.202>

Pardo, H., y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Outliers School.

Passeron, E. (2023). *Ciudadanía relacional: La convivencia escolar con tecnologías digitales* [Tesi doctoral, Universitat de Barcelona]. Repositori de Tesis Doctorals de la Universitat de Barcelona. <https://hdl.handle.net/2445/212461>

Pangrazio, L., & Sefton-Green, J. (2021). Digital rights, digital citizenship and digital literacy: What's the difference? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 15-27. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616>

Patrício, M., & Osório, A. (2016). Intergenerational learning with ICT: A case study. *Studia Paedagogica*, 21, 83–99. <https://doi.org/10.5817/SP2016-2-6>

Pedró, F. (2006). *The new Millennium Learners: Challenging our Views on ICT and Learning*. OECD-CERI.

Pereira, S., Fillol, J., & Moura, P. (2019). Young people learning from digital media outside of school: The informal meets the formal. *Comunicar*, 58, 41-50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>

Pérez Andrés, C. (2002). Sobre la metodología cualitativa. *Revista Española de Salud Pública*, 76(5), 1. <https://doi.org/10.1590/S1135-57272002000500001>

Pérez-Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos, interrogantes y métodos*. La Muralla.

Pérez-Montoro, M. (2022). *Comunicación visual de la información: qué y cómo podemos narrar con datos*. IBICT. (Colección PPGCI 50 años). Recuperat de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/183791/4/P%C3%A9rez-Montoro%20%282022%29%20Comunicaci%C3%B3n%20visual%20de%20la%20informaci%C3%B3n_def.pdf

Piaget, J. (2001). *Psicología y pedagogía*. Crítica.

Pisani, F., y Piotet, D. (2009). *La alquimia de las multitudes: Cómo la web está cambiando el mundo*. Paidós.

Piscitelli, A., y Alonso, J. (2020). *Innovación y barbarie: Verbos para entender la complejidad*. UOC.

Postman, N. (1999). *El fin de la educación*. Editorial Octaedro.

Pozos-Pérez, K., Herrera-Urizar, G., Rivera-Vargas, P., & Alonso-Cano, C. (2023). Use of mobile phones in classrooms and digitalisation of educational centres in Barcelona. *Education Sciences*, 13(1), 21. <https://doi.org/10.3390/educsci13010021>

Prast, E., Stroet, K., Koornneef, A., & Wilderjans, T. (2023). What do students think about differentiation and within-class achievement grouping? *Frontline Learning Research*, 11(1), 57–93. <https://doi.org/10.14786/flr.v11i1.1079>

Prats, M. À. (2022). *Viure en digital: Com eduquem per al món d'avui*. Universidad de Vic, Eumo Editorial.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Prensky, M. (2009). Homo Sapiens Digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(3).

Pujolàs, P. (2008). *9 Ideas Clave: El aprendizaje cooperativo*. Editorial Grao.

Rebour, M. (2020). *Creencias docentes, uso pedagógico de tecnologías y formación inicial de maestros* [Tesis doctoral, Universidad ORT Uruguay]. Repositorio Institucional de la Universidad ORT Uruguay. <http://hdl.handle.net/20.500.11968/4509>

Rainie, L., & Wellman, B. (2012). *Networked: The new social operating system*. The MIT Press.

Redecker, C. (2020). *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf

Rendueles, C. (2024, 4 de juny). Pánico moral digital y ciberfetichismo catastrófico. *Revista 404*.

Reyero, D., García Aretio, L., Hernández Serrano, M. J., y Ovide, E. (2011). *Autonomía y responsabilidad en el contexto de la sociedad de las tecnologías de la información y la comunicación*. Ponència presentada al XXX Seminari Interuniversitari de Teoria de l'Educació.

Rivera-Vargas, P., y Miño-Puigcercós, R. (2018). Los jóvenes y las comunidades virtuales. Nuevas maneras de aprendizaje y de participación social en la sociedad digital. *Páginas De Educación*, 11(1), 67–82. <https://doi.org/10.22235/pe.v11i1.1554>

Rivera-Vargas, P., y Jacovkis, J. (2024). *Plataformas digitales y corporaciones tecnológicas en la escuela. Una mirada desde los derechos de la infancia*. Editorial Octaedro.

Robertson, R. (2003). Glocalización: tiempo-espacio y homogeneidad-heterogeneidad. A J. C. Monedero (Coord.), *Cansancio del Leviatán: problemas políticos de la mundialización* (pp. 261-284). Akal.

Robinson, L., Cotten, S. R., Ono, H., Quan-Haase, A., Mesch, G., Chen, W., Schulz, J., Hale, T. M., & Stern, M. J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information, Communication & Society*, 18(5), 569–582. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1012532>

Roselló, E. (2021). La plausibilidad en tiempos volátiles y la función de los escenarios de futuros: La capacidad de aceptar diferentes posibilidades es determinante en cualquier ejercicio de proyección a futuros. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (118), 42-49.

Ruiz-Corbella, M., y De-Juanas Oliva, Á. (2013). Redes sociales, identidad y adolescencia: Nuevos retos educativos para la familia. *ESE. Estudios sobre Educación*, 25, 95-113. <https://doi.org/10.15581/004.25.1883>

Ruiz, H. (2023). Com aprenem? Una aproximació científica a l'aprenentatge i l'ensenyament. Editorial Graó.

Rushkoff, D. (1996). *Playing the future: How kids' culture can teach us to thrive in an age of chaos*. HarperCollins.

Sabater,, C. (2014). La vida privada en la sociedad digital. La exposición pública de los jóvenes en internet. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 61, 1-32.

Salinas, J. (2003). *Comunidades virtuales y aprendizaje digital*. VI Congr s Internacional de Tecnologia Educativa i NNNT aplicades a l'educació: Gest  de les TIC en els diferents àmbits educatius. Universidad Central de Venezuela.

Sánchez Valero, J.-A., Estebanell Minguell, M., Sánchez Antolín, P., y Alonso Cano, C. (2022). Jóvenes y móviles en el aula: Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación. A *JUTE 2022. XXIX Jornadas Internacionales Universitarias de Tecnología Educativa*.

Sancho, J., Hernández, F., y Rivera-Vargas, P. (2016). Visualidades contemporáneas, ciudadanía y sabiduría digital: Afrontar las posibilidades sin eludir las tensiones. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(2). <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.2.25>

Sancho-Gil, J. M., Rivera-Vargas, P., & Miño-Puigcercós, R. (2020). Moving beyond the predictable failure of Ed-Tech initiatives. *Learning, Media and Technology*, 45(1), 61-75. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1666873>

Sandi, A., e Valer, S. (2024). Percepções sobre o uso das tecnologias digitais pelos adolescentes. *Revista Exitus*, 14(1), e024028. <https://doi.org/10.24065/re.v14i1.2447>

Sangrà, A. (Coord.), Badia, A., Cabrera, N., Espasa, A., Fernández-Ferrer, M., Guàrdia, L., Guasch, T., Guitert, M., Maina, M., Raffaghelli, J. E., Romero, M., i Romeu, T. (2020). *Decàleg per a la millora de la docència en línia: Propostes per educar en contextos presencials discontinus*. Editorial Octaedro.

Sanmartín, A., Ballesteros, J. C., Calderón, D., y Kuric, S. (2020). *De puertas adentro y de pantallas afuera. Jóvenes en confinamiento*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4054836>

Saura, G., Díez-Gutiérrez, E. J., y Rivera-Vargas, P. (2021). Innovación tecno-educativa “google”. Plataformas digitales, datos y formación docente. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 111-124. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>

Save the Children (2024). *Derechos sin conexión: Un análisis sobre derechos de la infancia y la adolescencia y su protección en el entorno digital*.

Scolari, C. A. (Ed.). (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas: Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. H2020 transliteracy Project.

Sefton-Green, J. (2013). *Learning at not-school: A review of study, theory, and advocacy for education in non-formal settings*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning. MIT Press.

Sendín Gutiérrez, J. C., Gaona Pisonero, C., y García Jiménez, A. (2014). Nuevos medios: usos comunicativos de los adolescentes. Perspectivas desde los nativos digitales. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 20(1), 265-280.

Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media i Society*, 6(3), 341-362. <https://doi.org/10.1177/1461444804042519>

Selwyn, N. (2012). Ten suggestions for improving academic research in education and technology. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 213–219. <https://doi.org/10.1080/17439884.2012.680213>

Selwyn, N. (2015). Data entry: Towards the critical study of digital data and education. *Learning, Media and Technology*, 40(1), 64–82. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.921628>

Selwyn, N., Hillman, T., Bergviken Rensfeldt, A., & Perrotta, C. (2023). Digital technologies and the automation of education: Key questions and concerns. *Postdigital Science & Education*, 5(1), 15–24.

Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdegi01ofo>

Smahel, D., Šaradín Lebedíková, M., Lacko, D., Kvardová, N., Mýlek, V., Tkaczyk, M., Svestkova, A., Gulec, H., Hrdina, M., Machackova, H., & Dedkova, L. (2025). *Tech & Teens: Insights from 15 studies on the impact of digital technology on well-being*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.g4asyqkcrum7>

Síndic de Greuges de Barcelona. (2022). *Adultcentrisme i polítiques públiques locals: Percepcions i propostes juvenils*. Recuperat de <https://www.sindicaturabarcelona.cat/wp-content/uploads/20230508-Monografic-Adultocentrisme-Low.pdf>

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Shin, W & Ismail, N. (2014). Exploring the Role of Parents and Peers in Young Adolescents' Risk Taking on Social Networking Sites. *Cyberpsychology, behavior and social networking*. 17. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0095>

Shin, W., & Lwin, M. O. (2017). How does “talking about the internet with others” affect teenagers’ experience of online risks? The role of active mediation by parents, peers, and school teachers. *New Media & Society*, 19(7), 1109–1126. <https://doi.org/10.1177/1461444815626612>

Solano, T. (2023). *Aula o jaula: la escuela en tiempos convulsos: reflexiones de un profesor vocacional*. La Esfera de los Libros.

Sørensen, B. H., Danielsen, O., & Nielsen, J. (2007). Children's informal learning in the context of schools of the knowledge society. *Education and Information Technologies*, 12, 17-27. <https://doi.org/10.1007/s10639-006-9019-z>

Smetana, J., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006). Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annual Review of Psychology*, 57, 255. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57>

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.

Stetsenko, A. (2019). Radical-transformative agency: Continuities and contrasts with relational agency and implications for education. *Frontiers in Education*, 4, 148. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00148>

Suárez-Guerrero, C. (2010). *Cooperación como condición social de aprendizaje*. Editorial UOC.

Suárez-Guerrero, C., Raffaghelli, J. E., y Rivera-Vargas, P. (Coords.) (2025). *Mitos EdTech: Desmontando el solucionismo tecnológico en educación*. Editorial UOC.

Tarabini, A. (2018). *La escuela no es para ti. El rol de los centros educativos en el abandono escolar*. Editorial Octaedro.

Tarabini, A. (Directora), et al. (2022). *Anuari 2022. Els reptes de l'educació a Catalunya*. Fundació Jaume Bofill.

Theben, A., Aranda Juárez, D., Lupiáñez Villanueva, F., Peña López, I., & Porcu, F. (2021). Participació i ciutadania activa dels joves a través d'Internet i les xarxes socials: Un estudi internacional. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 45. <https://doi.org/10.1344/BiD2020.46.01>

Tisseron, S. (2017). *Extimité et intimité*. Dunod.

Tonucci, F. (2019). *Per què la infància: sobre la necessitat que les nostres societats apostin definitivament per les nenes i els nens*. Edicions Destino.

Trilla, J. (1993). *La educación informal*. Editorial Ariel.

Trujillo-Sáez, F. (ed.). (2020). *Aprender y enseñar en tiempos de confinamiento*. Los Libros de la Catarata.

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.

Turner, V. (1999). *La selva de los símbolos: Aspectos del ritual ndembu* Siglo XXI Editores.

Tyner, K. (1998). *Literacy in a digital world: Teaching and learning in the age of information*. Routledge.

Tynes, B. M. (2007). Internet Safety Gone Wild?: Sacrificing the Educational and Psychosocial Benefits of Online Social Environments. *Journal of Adolescent Research*, 22(6), 575–584.

Universitat de Barcelona. (2019). *Codi ètic d'integritat i bones pràctiques de la Universitat de Barcelona* (eBook). <http://hdl.handle.net/2445/129464>

Universitat de Barcelona. (2020). *Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona* (eBook). Universitat de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/166917>

UNESCO. (2022). *Reimaginar junts els nostres futurs: un nou contracte social per a l'educació*. UNESCO Press. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>

UNESCO IITE, COL, & BNU. (2022). *Smart Education Strategies for Teaching and Learning: Critical Analytical Framework and Case Studies*. UNESCO IITE. <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2022/09/Smart-education-strategies-publication.pdf>

Unió Internacional de Telecomunicacions. (2019). *Informàtica i Societat*. Unió Internacional de Telecomunicacions. <https://www.itu.int/en/action/gender-equality/Documents/EQUALS%20Research%20Report%202019.pdf>

Valles, M. S. (1995). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Editorial Síntesis.

- Valkenburg, P.M. & Peter, J. (2011). Online Communication among Adolescents: An Integrated Model of Its Attraction, Opportunities, and Risks. *Journal of Adolescent Health*, 48, 121-127. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.020>
- van Dijk, J. (2019). *The digital divide*. Polity Press.
- van Genneep, A. (1986). *Los ritos de paso*. Alianza Editorial.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Eumo / Universitat de Vic.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes* (EUR 31006 EN). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Vox. (2008). *The Digital Citizen: An Analysis of Digital Competence in the Norwegian Population*. Norwegian Agency for Lifelong Learning.
- Wang, V., & Edwards, S. (2016). Strangers are friends I haven't met yet: A positive approach to young people's use of social media. *Journal of Youth Studies*, 19(4), 497–512. <https://doi.org/10.1080/13676261.2016.1154933>
- Wastiau, P., Blamire, R., Kearney, C., Quittre, V., Gaer, E., & Monseur, C. (2013). The use of ICT in education: A survey of schools in Europe. *European Journal of Education*, 48(1), 11–27. <https://doi.org/10.2307/23357043>
- Watzlawick, P., & Krieg, P. (Comps.). (2000). *El ojo del observador: Contribuciones al constructivismo*. Gedisa.
- Weiss, R. S. (1994). *Learning from strangers: The art and method of qualitative interview studies*. Free Press.
- Werquin, P. (2010). *Recognising non-formal and informal learning: Outcomes, policies and practices*. OECD Publishing.
- West, M. (2023). *An ed-tech tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/ed-tech-tragedy-educational-technologies-and-school-closures-time-covid-19>

Williamson, B., Gulson, K., Perrotta, C., & Witzemberger, K. (2022). Amazon and the new global connective architectures of education governance. *Harvard Educational Review*, 92(2), 231–256. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-92.2.231>

White, D. S., & Le Cornu, A. (2011). Visitors and Residents: A new typology for online engagement. *First Monday*, 16(9). <https://doi.org/10.5210/fm.v16i9.3171>

Wolak, J., Finkelhor, D., & Mitchell, K. (2004). Internet-initiated sex crimes against minors: Implications for prevention based on findings from a national study. *Journal of Adolescent Health*, 35(5), 424.e11–424.e20. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.05.006>

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods (4th Ed.)*. Sage.

Yin, Y., Jia, N., & Wakslak, C. J. (2024). AI can help people feel heard, but an AI label diminishes this impact. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(14), e2319112121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2319112121>

Young, I. M. (2000). *La justicia y la política de la diferencia*. Edicions Càtedra.

Yubero, S., Larrañaga Rubio, E., y Navarro, R. (2017). Los padres ante el ciberacoso: Factores de protección. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(1), 141–157. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.58169>

Zounek, J., Juhaňák, L., & Záleská, K. (2022). *Life and learning of digital teens: Adolescents and digital technology in the Czech Republic*. Springer.

Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia: La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Ediciones Paidós.

Abreviacions

CEIBAL: *Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea*

EDC: Estratègia Digital de Centre

ESO: Educació Superior Obligatoria

EVA: Entorn Virtual d'Aprenentatge

IA: Intel·ligència Artificial

INE: *Instituto Nacional de Estadística*

INTEF: *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*

ITU: *International Telecommunication Union*

LOGSE: Llei Orgànica d'Educació

LOCE: Llei Orgànica de Qualitat de l'Educació

LOE: Llei Orgànica d'Educació

LOMCE: Llei Orgànica per a la Millora de la Qualitat Educativa

LOMLOE: Llei Orgànica per la que es Modifica la Llei Orgànica d'Educació

MOOC: *Massive Online Open Course*

OCDE: Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmics

PEDC: Pla d'Educació Digital de Catalunya

PLE: *Personal Learning Environment*

PISA: *Programme for International Student Assessment*

TIC: Tecnologies de la Informació i de la Comunicació

UE: Unió Europea

UNICEF: Fons de les Nacions Unides per a la infància

UNESCO: Organització Educativa, Científica i Cultural de les Nacions Unides

XTEC: Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya

ONU: Organització de les Nacions Unides

Annexos

Annexos inclosos amb la finalitat que puguin ser consultats, reutilitzats o adaptats a les necessitats d'altres investigacions o per al desenvolupament d'experiències educatives.

Annex 1. Perfil professional de les persones expertes

A la taula 10 es poden consultar les entitats on treballen les persones expertes consultades.

Taula 9. Procedència de les persones expertes en els processos on han participat

DIÀLEG CONSULTIU DE CONTINGUT	VALIDACIÓ QÜESTIONARIS ALUMNAT	VALIDACIÓ QÜESTIONARIS FAMÍLIES	DIÀLEG CONSULTIU DE METODOLOGIA
Fundación Faro Digital	Universitat de Barcelona	Universitat Ramon Llull	Universitat de Barcelona
Administració local	Universitat de Barcelona	Consell Escolar de Catalunya	Universitat de Barcelona
Asociación Espiral, Educación y Tecnología	Universitat Oberta de Catalunya	Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu	Universitat de Barcelona
Institut concertat	Fundació i2cat	Generalitat de Catalunya	Universitat de Barcelona
Institut concertat	Fundació Jaume Bofill	Institut Quatre Cantons	Universitat de Barcelona
Institut públic telemàtic	Fundación Faro Digital	Universitat Autònoma de Barcelona	Universitat de Barcelona
Institut públic	Institut Quatre Cantons	Universitat Ramon Llull	Universitat de Barcelona
Institut públic			

Font: Elaboració pròpia.

Annex 2. Pauta oberta semiestructurada dels grups de discussió

Pauta flexible de possibles aspectes a tractar, utilitzada en els grups de discussió per tal d'avançar en el fil argumentatiu.

INTRODUCCIÓ:

- Context de la investigació: finalitat, confidencialitat i importància.
- Descripció de la quotidianitat dels joves amb èmfasi a la vida digital: què aprenen, què senten, què pensen, si són feliços... quan estan connectats.
- Semblances i diferències entre l'aprenentatge a l'escola i l'aprenentatge digital informal. Coincideix el que volen aprendre amb allò que aprenen a l'institut?

APRENTATGE INFORMAL:

- Aprenen sols els joves? De qui o amb qui aprenen? Els agrada? Es senten bé aprenent a internet?
- Quins són els temes d'interès quan aprenen a internet?
- A qui pregunten els dubtes? Han tingut un problema de privadesa? I de seguretat? I per no ser crítics davant d'una informació falsa?
- Com es senten quan estan aprenent amb algú?
- Com aprenen en entorns/espais virtuals? Quin és l'espai virtual que els ha estat més útil per conèixer persones que els ajuden a aprendre? Amb quins dispositius? Amb quins perfils (pseudònim, *nickname*, nom real...)?
- Creuen els joves que han modificat la seva manera d'aprendre al confinament? En quins aspectes?
- A qui expliquen el què han après? A qui han ensenyat?

LA RELACIÓ AMB PERSONES DESCONEGUES:

- Quin paper tenen els desconeguts a l'aprenentatge? Qui són els desconeguts?

- Què és el més interessant i/o important que han après de persones desconegudes a internet? En quina llengua?
- Quines habilitats desenvolupen aprenent amb desconeguts?
- És el desconegut font, motivació o orientador dels aprenentatges?
- Com entren els joves en contacte amb els desconeguts? Reben invitacions?
- Com construeixen la confiança amb persones desconegudes a internet?
- Si després han tingut contacte presencial amb aquestes persones, com ha anat?
- En quin moment el desconegut deixa de ser-ho? És la presencialitat?
- Aprenen diferent nois i noies?

RELACIÓ AMB L'ENTORN:

- Els docents coneixen l'aprenentatge a internet amb persones que no coneixen?
- Creuen que les famílies són coneixedores dels contactes i trobades dels joves amb persones desconegudes?
- Quines estratègies de mediació parental usen? Ho amaguen? Per què?
- Hi ha mediació docent?
- Identificar tipus de mediacions: restricció, ús conjunt, monitorització, supervisió i observació, mediació activa i reflexió.
- Què opinen els joves de l'imaginari que els adults tenen d'aquestes activitats d'aprenentatge en l'entorn connectat?
- Què demanarien als adults en relació a la seva experiència d'aprenentatge a internet?

CONCLUSIÓ:

- S'havien qüestionat abans aquests temes?
- Els ha sorprès que els preguntin sobre com aprenen a internet?
- Ha quedat alguna cosa per dir que vulguin afegir?

Annex 3. Instrument de validació del disseny dels qüestionaris

Aquesta pauta de validació de qüestionaris funciona com una eina per avaluar cada pregunta d’acord al criteri de la persona avaluadora. Els aspectes que es valoren són la claredat, la coherència i la rellevància de les preguntes i recollir les seves propostes de millora tant de les preguntes com de les respostes proposades en els qüestionaris de l’alumnat (23 qüestions) i de les seves famílies (15 qüestions).

Taula 10. Pauta de validació d’indicadors del qüestionari per a judici expert

PREGUNTA X. SELECCIONA DE CADA ASPECTE ENTRE 1 (GENS) I 4 (MOLT)				
Valor assignat	1. Gens	2. Poc	3. Bastant	4. Molt
A. Claredat				
B. Coherència				
C. Rellevància				
Anota si tens una proposta de millora en la formulació de la pregunta i/o de les opcions de resposta				

Font: elaboració pròpia a partir de Rivera-Vargas i Jacovkis (2024).

A continuació, es detalla el funcionament:

1. Selecció de valor:

Cada aspecte (A. Claredat, B. Coherència, C. Rellevància) es valora amb una escala que va de 1 a 4, on:

1. Gens: indica que l'aspecte en qüestió és molt deficient o no es compleix gens.
2. Poc: indica que l'aspecte és insuficient o es compleix en poca mesura.
3. Bastant: indica que l'aspecte es compleix en una mesura acceptable, però encara podria millorar.
4. Molt: indica que l'aspecte es compleix de manera excel·lent.

2. Aspectes a valorar:

- A. Claredat: es valora si les preguntes són fàcils d'entendre i estan ben formulades.
- B. Coherència: es valora si les preguntes tenen sentit entre elles i si segueixen una lògica interna.
- C. Rellevància: es valora si les preguntes són pertinents per als objectius del qüestionari.

3. Proposta de millora:

Després de valorar cada aspecte, es proporciona un espai per fer suggeriments o propostes de millora. Aquí es pot indicar si es considera que alguna pregunta hauria de reformular-se o si les opcions de resposta haurien de ser diferents per millorar la qualitat del qüestionari.

Annex 4. Qüestionari de l'alumnat de 3r i 4t d'ESO a l'Institut 4 Cantons

Qüestionari facilitat a l'alumnat de 3r i 4t d'ESO de l'Institut 4 Cantons per a la seva aplicació.

INTRODUCCIÓ

BENVINGUT/DA: el següent qüestionari forma part de la investigació "L'aprenentatge dels joves amb persones que coneixen a internet" dins el Programa de Doctorat Educació i Societat a la Facultat d'Educació de la Universitat de Barcelona. Volem conèixer com feu servir les tecnologies socials per aprendre els temes que més us interessin, siguin personals o acadèmics. Recordeu: fa referència a tot el que apreneu.

En total, recull 23 preguntes estructurades en diversos apartats. Llegeix atentament tant les preguntes com les opcions de resposta, disposes de temps suficient. Contesta amb sinceritat, la teva aportació és molt important per conèixer l'aprenentatge informal i social a internet. Totes les respostes s'analitzaran de manera anònima i confidencial.

El formulari s'acaba clicant al botó Envia de l'última pantalla. Moltes gràcies per la teva col·laboració.

Tractament de dades de caràcter personal, d'acord amb el que disposa el Reglament (UE) núm. 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril del 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques quant al tractament de dades personals i la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, LOPDGDD).

LLEGENDA DE LES OPCIONS DE RESPOSTA

- Punt negre (●): casella de selecció exclouent
- Punt blanc (○): resposta múltiple
- Tres punts (...): espai en blanc per escriure

ÍNDIX DELS APARTATS

- A. Context sociocultural de la persona enquestada.
- B. Aprenentatge connectat: com els joves aprenem a internet fora de l'institut.
- C. Aprenentatge social: com els joves aprenen amb d'altres persones a internet.
- D. Persones desconegudes: vincle i interacció que estableixen amb els joves.
- E. Contacte físic: que els joves tenen amb persones conegudes.
- F. Mediacions: el paper de la família i l'institut durant aquest curs.
- G. Conclusió.

A. CONTEXT SOCIOCULTURAL DE LA PERSONA ENQUESTADA

1. Assenyala el curs que estàs realitzant:

- 3r d'ESO
- 4t d'ESO

2. Selecciona el teu gènere:

- Masculí
- Femení
- Altres...

3. Quina és la teva nacionalitat? (escriu-ne només una):

4. De les següents opcions marca el nivell d'estudis acabats més alt de la teva mare / el teu pare / tutor/a legal (si és el cas)

- Sense estudis acabats
- Educació primària
- Educació secundària obligatòria

- Formació Professional
- Batxillerat
- Estudis universitaris

5. Tens intenció de realitzar estudis universitaris?

- Sí
- No
- No ho sé

6. Si ho saps, quin ofici o professió t'agradaria desenvolupar en el futur?

...

7. Selecciona quina és la llengua que fas servir més habitualment

A casa / A l'institut / A internet

- Català
- Castellà
- Anglès
- Xinès
- Àrab
- Amazigh
- Urdú
- Portuguès
- Francès
- Altres

B. APRENENTATGE CONNECTAT: COM APRENEM A INTERNET FORA DE L'INSTITUT

8. Assenyala només l'afirmació amb la que t'identifiques més:

- Aprenc els temes que m'interessen... més a l'institut que a fora de l'institut
- Aprenc els temes que m'interessen... tant a l'institut com a fora de l'institut
- Aprenc els temes que m'interessen... més a fora de l'institut que a l'institut

9. Marca els temes sobre els que aprens a internet fora de l'horari de l'institut

- Deures i treballs escolars
- Història, política i actualitat
- Llengües i lectura
- Audiovisuals, humor i oci
- Arts i música
- Viatges i geografia
- Esports, bellesa i cura del cos
- Relacions afectivo-sexuals
- Salut i receptes de cuina
- Animals i plantes
- Filosofia i psicologia
- Tecnologia i videojocs
- Altres...

10. Marca quins dispositius digitals fas servir normalment per aprendre quan no estàs a l'institut

- Mòbil
- Tauleta tàctil
- Ordinador
- Videoconsola
- Lector digital de llibres
- Assistent de veu
- Televisió
- Relotge intel·ligent

11. Assenyala els mitjans digitals que fas servir habitualment per aprendre quan no estàs a l'institut (Moodle, Classroom, Whatsapp, Telegram, Reddit, Twitter, Zoom, Discord, Twitch, Youtube, Instagram, TikTok, Facebook...)

- Entorns virtuals que facilita l'institut
- Missatgeria privada
- Xats i fòrums temàtics
- Videoconferències en petit grup
- Streamings i emissions en directe

- Xarxes socials basades en contingut audiovisual
- Xarxes socials generalistes
- Altres ...

12. Indica aproximadament quant de temps dediques a internet per a aprendre fora de l'institut

En un dia entre setmana / En un dia de cap de setmana

- Gens
- Fins a 3 hores al dia
- Entre més de 3 hores i 6 hores al dia
- Més de 6 hores al dia

C. APRENTATGE SOCIAL: COM APRENEM AMB D'ALTRES PERSONES A INTERNET

13. Assenyala les persones amb qui has tingut contacte almenys una vegada a internet

Per demanar ajuda / Per relacionar-me / Per aprendre

- Algun familiar
- Algun professor/a
- Alguna am estat que coneixes personalment
- Algun conegut de conegut
- Alguna persona desconeguda

14. Assenyala les experiències que has tingut si has après amb alguna persona que has trobat a internet...(totes les que consideris oportunes)

- Alguna vegada una persona desconeguda m'ha ajudat a aprendre
- Alguna vegada he ajudat a aprendre a una persona desconeguda
- Alguna vegada aprenent amb una persona desconeguda m'he sentit bé
- Alguna vegada aprenent amb una persona desconeguda m'he sentit malament
- Alguna vegada aprenent amb una persona desconeguda he sentit més soledat
- Alguna vegada aprenent amb una persona desconeguda he sentit més companyia

- No he après mai amb una persona desconeguda a internet (en aquest cas, passa a la pregunta 19)

D. INTERACCIÓ AMB PERSONES DESCONEGUDES

15. En quin grau estàs d'acord amb les següents afirmacions sobre com has après amb alguna persona que has conegut a internet?

Gens Poc Bastant Molt

- He après a conèixe'm millor
- He après a gestionar millor les meves emocions
- He après a controlar el que comparteixo a internet
- He après a comunicar de forma més efectiva
- He après a solucionar problemes personals
- He pogut generar vincles basats en la confiança
- He après a fer noves amistats amb les que comparteixo interessos

16. En quin grau estàs d'acord amb les següents afirmacions sobre el què has après amb alguna persona que has conegut a internet?

Gens Poc Bastant Molt

- He après a cercar i seleccionar informació de la xarxa
- He après a imitar com aprenen altres persones
- He après a fer servir aplicacions que desconeixia
- He après a dialogar utilitzant els mitjans digitals
- He après a col·laborar en la creació de continguts
- He après a tenir més curiositat per investigar noves idees
- He après a ser més conscient de com aprenc a la xarxa
- He après a ser més estratègic en la manera d'aprendre de la xarxa
- He après a fer un ús més segur d'internet

17. Assenyala quines accions has realitzat alguna vegada amb persones que has conegut a internet (totes les que consideris oportunes)

- He revisat el perfil de la persona desconeguda per tal de confirmar la seva identitat
- He preguntat a una amistat comuna si em pot confirmar la identitat de l'altra persona
- He fet servir un sobrenom o identitat fictícia o anònima
- He parlat de temes personals
- He donat dades personals com el telèfon o l'edat
- He parlat per videoconferència o videotrucada
- He parlat amb persones d'altres països

E. LA TROBADA FÍSICA AMB PERSONES CONEGUDES A INTERNET

18. Has coincidit presencialment amb alguna persona que has conegut prèviament a internet?

- Sí
- No

18.1. Si has marcat sí a l'anterior pregunta, a continuació selecciona totes les afirmacions que et representen

- He tingut una bona experiència
- He tingut una mala experiència
- Prèviament he avisat a amics o familiars
- M'hi han acompanyat amics o familiars
- No ho he explicat a ningú
- He establert una amistat amb aquesta persona

F. MEDIACIONS: EL PAPER DE LA FAMÍLIA I L'INSTITUT DURANT AQUEST CURS

19. Assenyala totes les afirmacions que consideris oportunes segons si les persones adultes amb qui convius saben el que fas a internet

- Saben el que faig a internet perquè els ho explico tot
- Saben el que faig a internet perquè els explico algunes coses

- Saben el que faig a internet perquè em segueixen a les xarxes
- Saben el que faig a internet perquè apliquen algun programa de control parental
- No saben el que faig a internet perquè no parlem d'aquests temes
- No saben el que faig a internet perquè els ho amago

20. Assenyala totes les accions que has desenvolupat alguna vegada durant aquest curs en relació a les persones adultes amb qui convius

- He creat perfils alternatius a internet per a que no em trobin
- Els he bloquejat a les xarxes socials per a que no em trobin
- Els he ajudat a utilitzar internet
- S'han enfadat amb mi per culpa de l'ús dels dispositius digitals
- M'he enfadat perquè no em deixen fer el que vull a internet

21. Assenyala totes les accions que han passat alguna vegada durant aquest curs amb les persones adultes amb qui convius en relació a internet

- Han limitat el temps que puc estar connectat
- Han limitat els llocs on puc connectar-me
- Han limitat els dispositius digitals per connectar-me
- Han revisat les pàgines on navego
- Han revisat les aplicacions que faig servir
- Han revisat les publicacions que faig a la xarxa
- Han preguntat amb qui estic a internet
- Hem realitzat alguna activitat junts a internet
- Hem reflexionat plegats sobre l'ús que faig d'internet
- Hem arribat a acords sobre l'ús que faig d'internet

22. Assenyala les habilitats digitals que t'agradaria que es tractessin més a l'institut

- Com contrastar la informació que trobem a internet
- Com configurar la seguretat dels dispositius digitals
- Com configurar la privacitat a les xarxes socials
- Com verificar la identitat d'una persona a internet
- Com comunicar-me amb persones que no conec a internet
- Com generar continguts de forma col·laborativa a internet
- Com desenvolupar estratègies d'aprenentatge a internet

G. CONCLUSIÓ

23. Última pregunta: comenta una experiència d'aprenentatge que hagi tingut amb una persona desconeguda o algun altre aspecte que consideris rellevant sobre l'enquesta. Moltes gràcies per la teva col·laboració.

Annex 5. Matriu d'equivalència entre les preguntes a l'alumnat i a les famílies

Taula 11. Matriu d'equivalència entre les preguntes a l'alumnat i a les seves famílies

DIMENSIONS	PREGUNTES ALUMNAT	PREGUNTES FAMÍLIES
PERFIL SOCIOCULTURAL	1. Curs	1. Curs
	2. Gènere	2. Progenitor/a
	3. Nacionalitat	-
	4. Estudis realitzats pares	-
	5. Expectativa acadèmica	-
	6. Expectativa professional	-
	7. Idioma principal	-
A. APRENENTATGE CONNECTAT	8. On aprèn	3. On aprèn
	9. Temàtiques	4. Coneixement
	10. Dispositius digitals	5. Dispositius digitals + opció No ho sé
	11. Mitjans digitals	6. Mitjans digitals + opció No ho sé
	12. Temps	7. Temps
B. APRENENTATGE SOCIAL	13. Contacte amb persones	8. Contacte amb persones
	14. Experiència aprenentatge	-
C. PERSONES DESCONEGUES	15. Desenvolupament emocional	-
	16. Habilitats d'aprenentatge	-
	17. Accions desconegut	9. Accions desconegut
D. TROBADA FÍSICA	18. La desvirtualització	10. La desvirtualització
	18.1. Valoració	-
E. MEDIACIÓ FAMILIAR	19. Coneixement experiència	11. Coneixement experiència
	20. Ambient de relació	12. Ambient de relació
	21. Tipologies de mediació	13. Tipologies de mediació
	-	14. Preocupació
E. MEDIACIÓ DOCENT	22. Habilitats digitals	-
CONCLUSIÓ	23. Comentari obert	15. Comentari obert

Nota: en ombrejat els apartats que l'alumnat i els docents interpreten en els tallers posteriors.

Font: elaboració pròpia.

Annex 6. Freqüència de paraules utilitzades en els grups de discussió

Llista en brut de paraules utilitzades més de dues vegades en els grups de discussió que ha servit de base per a l'elaboració de la Taula 6.

que => 655 (6.03%)	vaig => 36 (0.33%)	fet => 18 (0.17%)
i => 398 (3.66%)	mar => 34 (0.31%)	xarxes => 18 (0.17%)
a => 314 (2.89%)	al => 33 (0.3%)	socials => 18 (0.17%)
no => 247 (2.27%)	doncs => 33 (0.3%)	bernat => 18 (0.17%)
de => 211 (1.94%)	doncs => 33 (0.3%)	millor => 18 (0.17%)
el => 198 (1.82%)	tot => 33 (0.3%)	va => 17 (0.16%)
o => 186 (1.71%)	sobre => 32 (0.29%)	ser => 17 (0.16%)
és => 185 (1.7%)	emmm => 31 (0.29%)	us => 17 (0.16%)
jo => 152 (1.4%)	sempre => 31 (0.29%)	mateix => 17 (0.16%)
la => 152 (1.4%)	exemple => 30 (0.28%)	després => 17 (0.16%)
amb => 139 (1.28%)	tema => 30 (0.28%)	qui => 17 (0.16%)
en => 127 (1.17%)	són => 30 (0.28%)	amic => 16 (0.15%)
per => 124 (1.14%)	jana => 29 (0.27%)	has => 16 (0.15%)
com => 122 (1.12%)	què => 28 (0.26%)	meus => 16 (0.15%)
però => 109 (1%)	del => 28 (0.26%)	ens => 16 (0.15%)
una => 105 (0.97%)	cosa => 28 (0.26%)	dic => 16 (0.15%)
si => 97 (0.89%)	tinc => 27 (0.25%)	molta => 16 (0.15%)
ha => 93 (0.86%)	així => 27 (0.25%)	on => 15 (0.14%)
un => 89 (0.82%)	mi => 26 (0.24%)	l'institut => 15 (0.14%)
més => 88 (0.81%)	dit => 26 (0.24%)	tens => 15 (0.14%)
els => 82 (0.75%)	parlar => 26 (0.24%)	altra => 15 (0.14%)
perquè => 81 (0.75%)	amics => 26 (0.24%)	han => 15 (0.14%)
hi => 78 (0.72%)	algo => 25 (0.23%)	només => 15 (0.14%)
j => 78 (0.72%)	algú => 25 (0.23%)	saps => 15 (0.14%)
les => 73 (0.67%)	moltes => 25 (0.23%)	pares => 14 (0.13%)
sí => 73 (0.67%)	estic => 25 (0.23%)	als => 14 (0.13%)
coses => 71 (0.65%)	bé => 25 (0.23%)	diu => 14 (0.13%)
tu => 65 (0.6%)	eva => 24 (0.22%)	hèctor => 14 (0.13%)
ho => 63 (0.58%)	lo => 23 (0.21%)	casa => 13 (0.12%)
bueno => 58 (0.53%)	aprendre => 23 (0.21%)	dubte => 13 (0.12%)
gent => 58 (0.53%)	aquest => 23 (0.21%)	cas => 13 (0.12%)
això => 58 (0.53%)	potser => 23 (0.21%)	vist => 13 (0.12%)
també => 57 (0.52%)	he => 23 (0.21%)	conec => 13 (0.12%)
persona => 53 (0.49%)	dir => 23 (0.21%)	ara => 13 (0.12%)
em => 52 (0.48%)	ismael => 23 (0.21%)	heu => 13 (0.12%)
et => 51 (0.47%)	glòria => 22 (0.2%)	tampoc => 13 (0.12%)
llavors => 49 (0.45%)	alguna => 22 (0.2%)	poden => 12 (0.11%)
persones => 48 (0.44%)	m'ha => 22 (0.2%)	saber => 12 (0.11%)
noa => 47 (0.43%)	faig => 21 (0.19%)	trobar => 12 (0.11%)
es => 47 (0.43%)	està => 21 (0.19%)	aquestes => 12 (0.11%)
crec => 46 (0.42%)	algun => 21 (0.19%)	allà => 12 (0.11%)
sé => 44 (0.41%)	normalment => 21 (0.19%)	aplicació => 12 (0.11%)
pots => 43 (0.4%)	ells => 21 (0.19%)	informació => 12 (0.11%)
fer => 43 (0.4%)	res => 21 (0.19%)	noies => 12 (0.11%)
kilian => 42 (0.39%)	pot => 20 (0.18%)	parlant => 12 (0.11%)
vegades => 42 (0.39%)	veure => 20 (0.18%)	flor => 11 (0.1%)
molt => 42 (0.39%)	aquesta => 20 (0.18%)	fan => 11 (0.1%)
ja => 40 (0.37%)	discord => 20 (0.18%)	estàs => 11 (0.1%)
li => 40 (0.37%)	meu => 20 (0.18%)	temps => 11 (0.1%)
internet => 40 (0.37%)	lleó => 20 (0.18%)	tant => 11 (0.1%)
sigui => 39 (0.36%)	cosme => 20 (0.18%)	sinó => 11 (0.1%)
=> 37 (0.34%)	adrià => 19 (0.17%)	fa => 11 (0.1%)
quan => 36 (0.33%)	anglès => 18 (0.17%)	van => 11 (0.1%)

coneixes => 11 (0.1%)
 preguntar => 11 (0.1%)
 pregunten => 11 (0.1%)
 diuen => 11 (0.1%)
 professor => 11 (0.1%)
 classe => 11 (0.1%)
 temes => 11 (0.1%)
 d'acord => 11 (0.1%)
 mica => 11 (0.1%)
 servir => 10 (0.09%)
 pregunta => 10 (0.09%)
 tenen => 10 (0.09%)
 passat => 10 (0.09%)
 ningú => 10 (0.09%)
 igual => 10 (0.09%)
 veritat => 10 (0.09%)
 depèn => 10 (0.09%)
 tothom => 10 (0.09%)
 ficar => 10 (0.09%)
 era => 10 (0.09%)
 començar => 10 (0.09%)
 majoria => 10 (0.09%)
 agrada => 10 (0.09%)
 ell => 10 (0.09%)
 aquell => 10 (0.09%)
 youtube => 9 (0.08%)
 passar => 9 (0.08%)
 cap => 9 (0.08%)
 meva => 9 (0.08%)
 qualsevol => 9 (0.08%)
 buscar => 9 (0.08%)
 nois => 9 (0.08%)
 vídeos => 9 (0.08%)
 hem => 9 (0.08%)
 dia => 9 (0.08%)
 castellà => 9 (0.08%)
 parlo => 9 (0.08%)
 suposo => 9 (0.08%)
 moment => 9 (0.08%)
 altres => 9 (0.08%)
 aquests => 9 (0.08%)
 passa => 9 (0.08%)
 m'agrada => 9 (0.08%)
 dubtes => 9 (0.08%)
 estan => 9 (0.08%)
 uns => 9 (0.08%)
 aquí => 9 (0.08%)
 teu => 9 (0.08%)
 conèixer => 9 (0.08%)
 fas => 8 (0.07%)
 vida => 8 (0.07%)
 instagram => 8 (0.07%)
 agradat => 8 (0.07%)
 aprenc => 8 (0.07%)
 clar => 8 (0.07%)
 sobretot => 8 (0.07%)
 parles => 8 (0.07%)
 problema => 8 (0.07%)
 d'altres => 8 (0.07%)
 vale => 8 (0.07%)
 saben => 8 (0.07%)

mai => 8 (0.07%)
 se => 8 (0.07%)
 guitarra => 8 (0.07%)
 explico => 8 (0.07%)
 partir => 8 (0.07%)
 té => 8 (0.07%)
 menys => 7 (0.06%)
 vídeo => 7 (0.06%)
 cada => 7 (0.06%)
 diferents => 7 (0.06%)
 conegut => 7 (0.06%)
 feu => 7 (0.06%)
 grups => 7 (0.06%)
 casos => 7 (0.06%)
 tenim => 7 (0.06%)
 posar => 7 (0.06%)
 confiança => 7 (0.06%)
 trucada => 7 (0.06%)
 plan => 7 (0.06%)
 utilitzo => 7 (0.06%)
 aprens => 7 (0.06%)
 aprenem => 7 (0.06%)
 grup => 7 (0.06%)
 molts => 7 (0.06%)
 videojocs => 7 (0.06%)
 vas => 7 (0.06%)
 real => 7 (0.06%)
 3 => 7 (0.06%)
 vols => 7 (0.06%)
 profe => 6 (0.06%)
 servers => 6 (0.06%)
 bastant => 6 (0.06%)
 preguntes => 6 (0.06%)
 server => 6 (0.06%)
 t'interessa => 6 (0.06%)
 te => 6 (0.06%)
 abans => 6 (0.06%)
 aprenent => 6 (0.06%)
 tan => 6 (0.06%)
 d'internet => 6 (0.06%)
 aplicacions => 6 (0.06%)
 profes => 6 (0.06%)
 nom => 6 (0.06%)
 s'han => 6 (0.06%)
 compte => 6 (0.06%)
 punt => 6 (0.06%)
 7 => 6 (0.06%)
 ni => 6 (0.06%)
 ehhh => 6 (0.06%)
 tal => 6 (0.06%)
 donar => 6 (0.06%)
 principi => 6 (0.06%)
 puc => 6 (0.06%)
 d'una => 6 (0.06%)
 trobat => 6 (0.06%)
 trobes => 6 (0.06%)
 l'hora => 6 (0.06%)
 volia => 6 (0.06%)
 primer => 6 (0.06%)
 mòbil => 6 (0.06%)
 acaba => 6 (0.06%)

resoldre => 6 (0.06%)
 mal => 6 (0.06%)
 família => 6 (0.06%)
 google => 6 (0.06%)
 explicar => 5 (0.05%)
 desconeguda => 5 (0.05%)
 arribar => 5 (0.05%)
 anar => 5 (0.05%)
 personalment => 5 (0.05%)
 fem => 5 (0.05%)
 hagi => 5 (0.05%)
 l'aplicació => 5 (0.05%)
 seria => 5 (0.05%)
 twitter => 5 (0.05%)
 pare => 5 (0.05%)
 fent => 5 (0.05%)
 d'estar => 5 (0.05%)
 algu => 5 (0.05%)
 mirant => 5 (0.05%)
 haver => 5 (0.05%)
 volen => 5 (0.05%)
 desconegudes => 5 (0.05%)
 amigues => 5 (0.05%)
 coneixo => 5 (0.05%)
 pugui => 5 (0.05%)
 manera => 5 (0.05%)
 vostres => 5 (0.05%)
 tiktok => 5 (0.05%)
 buscant => 5 (0.05%)
 apreneu => 5 (0.05%)
 sol·licitud => 5 (0.05%)
 important => 5 (0.05%)
 l'edició => 5 (0.05%)
 esteu => 5 (0.05%)
 conta => 5 (0.05%)
 tingui => 5 (0.05%)
 expliques => 5 (0.05%)
 d'aquí => 5 (0.05%)
 surt => 5 (0.05%)
 dels => 5 (0.05%)
 dolent => 5 (0.05%)
 après => 5 (0.05%)
 cuidado => 5 (0.05%)
 sentit => 5 (0.05%)
 vagi => 5 (0.05%)
 m'han => 5 (0.05%)
 5 => 5 (0.05%)
 coneixen => 5 (0.05%)
 podeu => 5 (0.05%)
 tenir => 5 (0.05%)
 d'aquestes => 5 (0.05%)
 ummm => 5 (0.05%)
 fora => 5 (0.05%)
 pregunto => 5 (0.05%)
 seu => 5 (0.05%)
 privada => 4 (0.04%)
 d'alguna => 4 (0.04%)
 directe => 4 (0.04%)
 l'altra => 4 (0.04%)
 través => 4 (0.04%)
 poder => 4 (0.04%)

canvi => 4 (0.04%)
 dos => 4 (0.04%)
 òbviament => 4 (0.04%)
 jugo => 4 (0.04%)
 estat => 4 (0.04%)
 seus => 4 (0.04%)
 segueix => 4 (0.04%)
 totes => 4 (0.04%)
 quins => 4 (0.04%)
 videojoc => 4 (0.04%)
 directament => 4 (0.04%)
 diferent => 4 (0.04%)
 parla => 4 (0.04%)
 quin => 4 (0.04%)
 alguns => 4 (0.04%)
 quarantena => 4 (0.04%)
 meves => 4 (0.04%)
 canal => 4 (0.04%)
 m'ho => 4 (0.04%)
 unes => 4 (0.04%)
 parlem => 4 (0.04%)
 adults => 4 (0.04%)
 podria => 4 (0.04%)
 fico => 4 (0.04%)
 dades => 4 (0.04%)
 sessió => 4 (0.04%)
 malament => 4 (0.04%)
 experiència => 4 (0.04%)
 comptes => 4 (0.04%)
 sóc => 4 (0.04%)
 jugar => 4 (0.04%)
 igualment => 4 (0.04%)
 estava => 4 (0.04%)
 sola => 4 (0.04%)
 coneixeu => 4 (0.04%)
 perfil => 4 (0.04%)
 públic => 4 (0.04%)
 cops => 4 (0.04%)
 contacte => 4 (0.04%)
 estem => 4 (0.04%)
 estar => 4 (0.04%)
 afegir => 4 (0.04%)
 còmode => 4 (0.04%)
 teva => 4 (0.04%)
 casi => 4 (0.04%)
 veig => 4 (0.04%)
 controlen => 4 (0.04%)
 forma => 4 (0.04%)
 1 => 4 (0.04%)
 d'art => 4 (0.04%)
 me => 4 (0.04%)
 m'he => 4 (0.04%)
 totalment => 4 (0.04%)
 sol => 4 (0.04%)
 final => 4 (0.04%)
 des => 4 (0.04%)
 tinguis => 4 (0.04%)
 solució => 4 (0.04%)
 professors => 4 (0.04%)
 mira => 4 (0.04%)

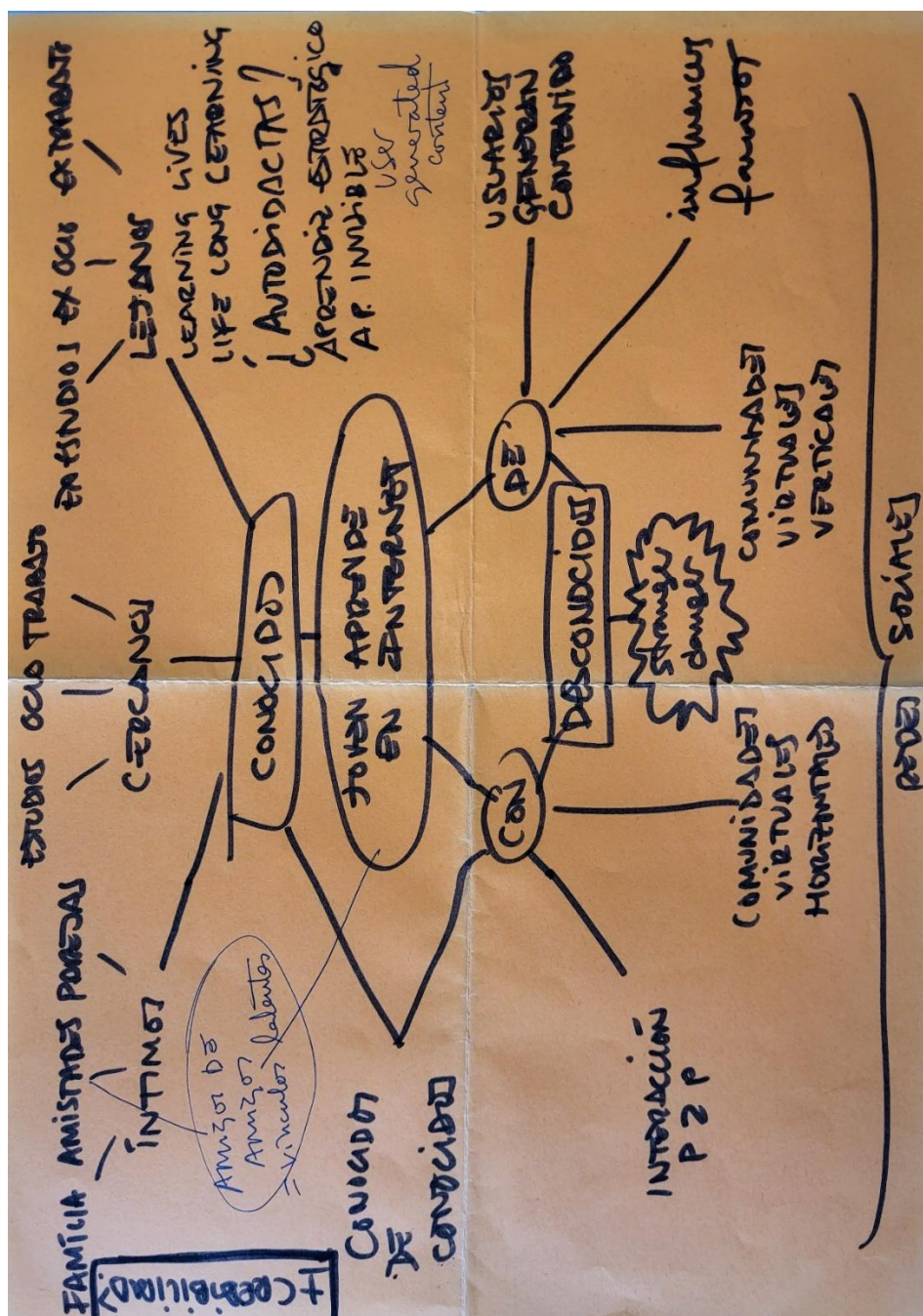
resposta => 4 (0.04%)
 dius => 4 (0.04%)
 durant => 3 (0.03%)
 mare => 3 (0.03%)
 privat => 3 (0.03%)
 ràdio => 3 (0.03%)
 gust => 3 (0.03%)
 estaria => 3 (0.03%)
 online => 3 (0.03%)
 ensenyo => 3 (0.03%)
 privats => 3 (0.03%)
 vulguis => 3 (0.03%)
 sense => 3 (0.03%)
 vull => 3 (0.03%)
 vergonya => 3 (0.03%)
 anem => 3 (0.03%)
 elèctrica => 3 (0.03%)
 cara => 3 (0.03%)
 privades => 3 (0.03%)
 xatejar => 3 (0.03%)
 música => 3 (0.03%)
 pensava => 3 (0.03%)
 trucar => 3 (0.03%)
 interessant => 3 (0.03%)
 vegada => 3 (0.03%)
 dintre => 3 (0.03%)
 youtuber => 3 (0.03%)
 mirar => 3 (0.03%)
 coneixia => 3 (0.03%)
 xarxa => 3 (0.03%)
 lloc => 3 (0.03%)
 societat => 3 (0.03%)
 ballarines => 3 (0.03%)
 anat => 3 (0.03%)
 nos => 3 (0.03%)
 diria => 3 (0.03%)
 sols => 3 (0.03%)
 dones => 3 (0.03%)
 me'l => 3 (0.03%)
 d'amèrica => 3 (0.03%)
 controlar => 3 (0.03%)
 deixar => 3 (0.03%)
 tots => 3 (0.03%)
 busco => 3 (0.03%)
 t'expliquen => 3 (0.03%)
 servidor => 3 (0.03%)
 català => 3 (0.03%)
 parlat => 3 (0.03%)
 problemes => 3 (0.03%)
 arribat => 3 (0.03%)
 bici => 3 (0.03%)
 mesos => 3 (0.03%)
 siguin => 3 (0.03%)
 seguir => 3 (0.03%)
 responsable => 3 (0.03%)
 m'esperava => 3 (0.03%)
 desconeguts => 3 (0.03%)
 intentar => 3 (0.03%)
 futbol => 3 (0.03%)
 pública => 3 (0.03%)

estona => 3 (0.03%)
 barri => 3 (0.03%)
 fàcil => 3 (0.03%)
 aquella => 3 (0.03%)
 d'aquesta => 3 (0.03%)
 sents => 3 (0.03%)
 anys => 3 (0.03%)
 importància => 3 (0.03%)
 miqueta => 3 (0.03%)
 ets => 3 (0.03%)
 destacar => 3 (0.03%)
 vos => 3 (0.03%)
 eh => 3 (0.03%)
 n'hi => 3 (0.03%)
 tingut => 3 (0.03%)
 d'aquests => 3 (0.03%)
 noi => 3 (0.03%)
 coneix => 3 (0.03%)
 general => 3 (0.03%)
 estaves => 3 (0.03%)
 s'ha => 3 (0.03%)
 vulgui => 3 (0.03%)
 pel => 3 (0.03%)
 osea => 3 (0.03%)
 perillós => 3 (0.03%)
 hagut => 3 (0.03%)
 t'agrada => 3 (0.03%)
 existeix => 3 (0.03%)
 respon => 3 (0.03%)
 viu => 3 (0.03%)
 personal => 3 (0.03%)
 personals => 3 (0.03%)
 l'accepto => 3 (0.03%)
 l'instagram => 3 (0.03%)
 dibuixar => 3 (0.03%)
 noves => 3 (0.03%)
 moltíssimes => 3 (0.03%)
 altre => 3 (0.03%)
 d'un => 3 (0.03%)
 almenys => 3 (0.03%)
 utilitzar => 3 (0.03%)
 dient => 3 (0.03%)
 pati => 3 (0.03%)
 sigut => 3 (0.03%)
 d'allà => 3 (0.03%)
 troba => 3 (0.03%)
 penso => 3 (0.03%)
 club => 3 (0.03%)
 segueixes => 3 (0.03%)
 seguretat => 3 (0.03%)
 d'anar => 3 (0.03%)
 haurà => 3 (0.03%)
 responc => 3 (0.03%)
 ella => 3 (0.03%)
 bona => 3 (0.03%)
 dona => 3 (0.03%)
 veu => 3 (0.03%)
 creus => 3 (0.03%)
 útil => 3 (0.03%)

Annex 7. El procés de generació de categories en tres mapes conceptuais exploratius

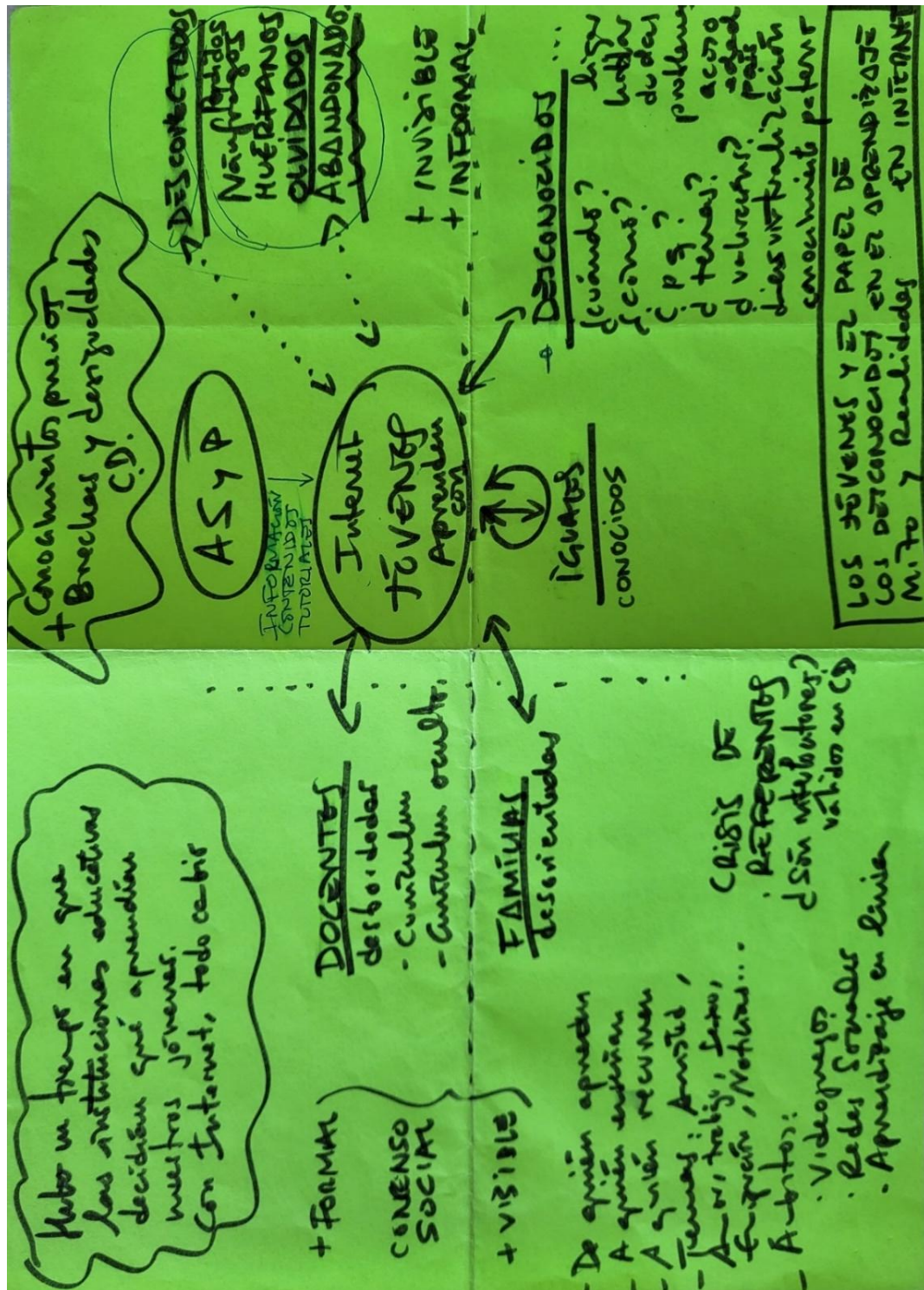
Mapes conceptuais exploratius en brut, situats per ordre cronològic a mesura que s'enriqueixen amb les aportacions recollides en la documentació bibliogràfica.

Imatge 11. Mapa conceptual 1



Font: elaboració pròpia.

Imatge 12. Mapa conceptual 2



Font: elaboració pròpia.

Manual Thinking
www.manualthinking.com

TOVES TOKENS YOUTH

- DESCONOCIDOS STRANGERS DESCONOCIDOS**
 - DE
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - CON
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - SOBRE
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
- CONOCIDOS DE CONVULSIO**
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
- CONOCIDOS**
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
- INTERNET ONLINE**
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
- ADOLESCENTE AP (ADOLESCENTE) LEARNING**
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
 - TEMA DE PUNTOS
- CASTELS**
- 13 GEN Full age**
- PISA**
- CIS**
- FAMILIAS Documentados**
- PRENSA**
- DOCENTES Desbordados**

330

Annex 8. Reunió amb el grup de recerca Esbrina a la Universitat de Barcelona

Dues imatges de la sessió de treball amb el professorat de la Universitat de Barcelona.

Imatge 14. Fotografia 1 de la reunió a la Facultat d'Educació el 25 d'abril de 2023



Font: grup Esbrina.

Imatge 15. Fotografia 2 de la reunió a la Facultat d'Educació el 25 d'abril de 2023



Font: grup Esbrina.

Annex 9. Apunts per a la mediació familiar: actuacions per on començar

1. Reconèixer l'era digital com una oportunitat excepcional per a l'aprenentatge, la comunicació i la socialització.
2. Mostrar curiositat i establir un temps per compartir experiències digitals tots plegats.
3. Ser bon model i gestionar la identitat digital, protegint les nostres dades personals i la nostra privadesa.
4. Debatre en família com identificar els riscos d'internet: ciberassetjament, contacte amb persones desconegudes...
5. Dissenyar en família la nostra dieta digital gestionant el temps i els espais d'ús.
6. Revisar periòdicament la seguretat: actualitzar equips, contrasenyes segures, antivirus...
7. Conèixer i utilitzar, si cal, les eines de control parental amb confiança i respecte.
8. Si és necessari, acordar amb els menors un contracte per a l'ús de dispositius mòbils.
9. Seguir en xarxes les recomanacions d'entitats de confiança com ara Internet Segura.
10. Teixir xarxes amb l'escola, les entitats socials i la comunitat per compartir inquietuds, dificultats i bones experiències.

Annex 10. Apunts per a la mediació familiar: proposta de tres estratègies

Proposta de tres estratègies d'actuació per a la mediació familiar:

1. Compartir experiències digitals construint coneixement:

- Setmanalment fem una trobada intergeneracional d'intercanvi d'experiències.
- Utilitzem suports diversos: ordinadors, mòbils, tauletes tàctils, videoconsoles...
- Gestionem les emocions: confiança, empatia, demanda d'ajuda, estar disponible...
- Entrenem l'actitud crítica a partir de casos reals i dels mitjans de comunicació.

2. Gestió activa de la nostra connexió, dieta i identitat digital:

- Acordem la gestió d'espais i de temps: contracte, hàbits, menjars, son...
- Comprovem periòdicament la privadesa: dades personals, geolocalització...
- Prenem mesures de seguretat: contrasenyes segures, control parental, còpies de seguretat, actualització d'antivirus, actualització de sistemes operatius...

3. Teixir xarxes on desenvolupar-nos personalment i socialment:

- Entre parells: grups de debat, referents, apadrinaments, tutors, temps lliure...
- Entre famílies: conscienciació i intercanvi regular de preocupacions i experiències.
- Família, escola i entorn: tallers formatius pràctics de forma periòdica.

L'aprenentatge informal dels joves amb persones desconegudes a internet

Aproximació a un fenomen glocal a partir d'un estudi de cas

Programa de doctorat en Educació i Societat

Autoria: Jordi Jubany i Vila

Direcció: Dra. Cristina Alonso Cano i Dr. Pablo Jose Rivera Vargas

Tutoria: Dra. Cristina Alonso Cano

Facultat d'Educació



UNIVERSITAT_{DE}
BARCELONA