

El metavers. Les noves coordenades de la desigualtat.

Quins són els reptes de l'educació social en el metavers segons el catàleg de funcions i competències dels documents professionalitzadors.

Treball Fi de Grau

Per Marc Escribà Roig

Àrea del TFG: Pedagogia social i acció socioeducativa

Tutora: Elisenda Barrera Cabezas

Data: 16 Gener 2025

Curs 2024/25

El simulacre no és el que oculta la veritat. És la veritat la que oculta que no hi ha veritat. El simulacre és veritable.

Jean Baudrillard

Aquest treball ha estat realitzat en un entorn de realitat augmentada a través d'un dispositiu VR.

ÍNDIX

1.- Introducció.....	3
2.- L'origen del metavers. De Göbekli Tepe al Metavers de Zuckerberg.....	3
2.1.- El metavers: un nou espai en el temps per a la identitat digital.....	7
2.1.1- Línia del temps del metavers.....	10
2.2.- Simulacres, Simulació i la hiperrealitat.....	11
2.3.- La teoria dramaturgica de Goffman i la presentació del SELF.....	13
3.- La intersecció del metavers i el capitalisme. Crítica al model de plataformes hipercapitalista.....	15
4.- Aspectes ètics i legals a considerar en el metavers.....	17
4.1- Aspectes ètics.....	17
4.2- Aspectes legals.....	17
5.- L'educació social al metavers: Categories d'intervenció i funcions professionalitzadores.....	22
5.1- Accés laboral i d'oportunitats.....	23
5.2- Alfabetització Digital i Accés Equitatiu.....	24
5.3- Adquisició de béns culturals (educatius/oci).....	25
5.4- Desenvolupament d'habilitats socials i emocionals.....	26
5.5- Salut mental i benestar emocional en entorns digitals.....	26
5.6- Promoció de l'equitat i justícia social.....	27
5.7- Privadesa i seguretat (Pedagogia crítica sobre la realitat digital).....	27
6.- Fonamentació científica de les categories d'intervenció socioeducativa.....	29
7.- Vinculació de les categories d'intervenció amb les funcions i competències professionalitzadores.....	32
8.- Conclusions.....	36
Referències bibliogràfiques.....	38

1.- Introducció.

Les tecnologies digitals han canviat molt la forma com interactuem, treballem i experimentem el món. En aquest sentit, el metavers és una de les propostes més innovadores del segle XXI. Una realitat virtual immersiva on els límits entre el que és físic i el que és digital es difuminen. Aquesta nova dimensió tecnològica no és només una revolució tècnica, sinó també un espai ple de possibilitats i reptes per al camp de l'educació social.

Aquest treball explora com això podria redefinir les coordenades de la desigualtat i obrir nous escenaris per a la intervenció educativa. Des d'una perspectiva crítica, el treball aborda els aspectes tècnics del metavers, els reptes i les oportunitats que planteja i la relació d'això amb els documents professionalitzadors de l'educació social i les normatives legislatives emergents.

Partint de teories com la hiperrealitat de Baudrillard, la dramaturgia del self de Goffman i el model sobre el capitalisme de plataformes, aquest treball analitza com el metavers pot reproduir les desigualtats socials existents. S'analitzen fenòmens com l'exclusió digital, la vigilància massiva o l'impacte en les identitats individuals i col·lectives. I es proposen categories d'intervenció per explorar com el metavers pot esdevenir un nou camp d'acció per l'educació social i convertir-se en una eina clau per a la justícia social i l'equitat en aquest nou espai virtual.

Així, es convida a reconsiderar el paper de l'educació social dins el context del metavers que, lluny de quedar-se marginada pels avenços tecnològics ha de ser una disciplina capaç de liderar processos transformadors en aquesta nova realitat interconnectada. Processos que poden beneficiar a les persones i a les comunitats.

2.- L'origen del metavers. De Göbekli Tepe al Metavers de Zuckerberg.

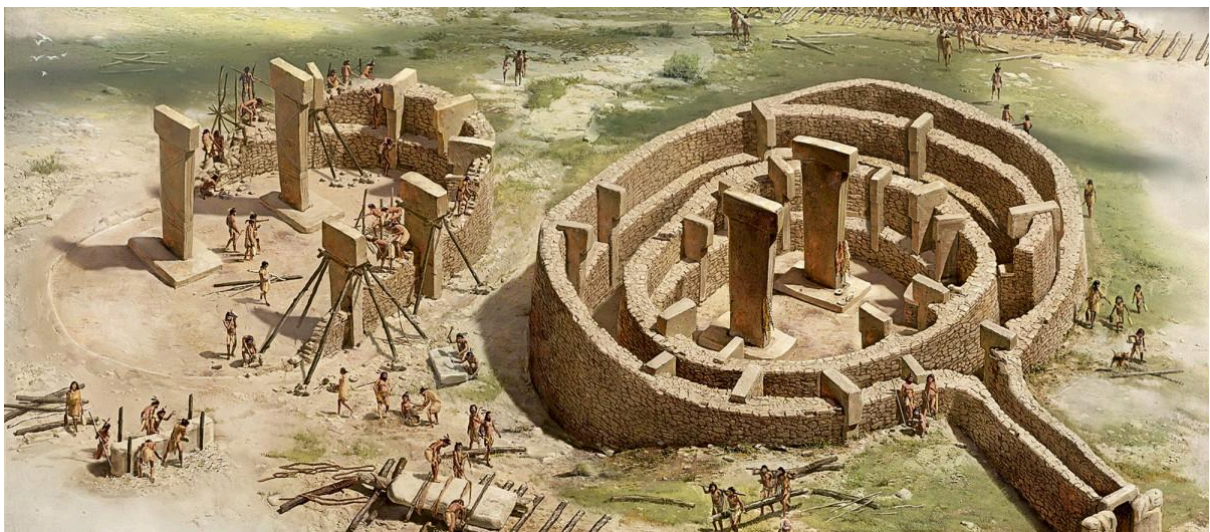
L'impuls inherent per buscar 'altres mons' és una constant en els humans. Ha estat així al llarg de la història. Aquest impuls és un reflex de la naturalesa humana que s'ha manifestat

en múltiples formes. Acull des de mites fins a religions. També inclou innovacions tecnològiques. Totes aquestes han permès l'expansió de l'experiència humana.

Aquest anhel històric per l'exploració i la comprensió de noves realitats és un tret característic de la condició humana que ha estat creant realitats alternatives des de temps immemorials utilitzant només el llenguatge i la imaginació per reflectir les pors, els desitjos i les aspiracions dels éssers humans.

El jaciment arqueològic de Göbekli Tepe a Turquia, construït fa més de deu mil anys, és un dels primers arquetips en la cerca d'aquests metaversos. Aquest emplaçament tallat en roques, presumeix de símbols mítics que van des d'escorpins i bèsties rugents fins a àguiles voladores i figures humanes sense cap.

En l'antiguitat, els mons alternatius existien perquè la gent creia que els esdeveniments, les identitats, les regles i els objectes eren reals. Aquests 'altres mons' servien per transmetre valors a les societats del món real, manifestant el desig humà de connectar amb una realitat transcendental i donar sentit a l'existència (Dietrich et al., 2005).



Recreació de Göbekli Tepe per Fernando Baptista. (Mann, 2001, p.44-45)

L'origen etimològic de la paraula metavers prové del prefix grec (*μετά*) que significa “més enllà de”. Alhora, “Vers” fa referència a “univers”, que ve de llatí “*universum*”. Per tant, la paraula “metavers” pot interpretar-se literalment com un “univers més enllà”.

En el transcurs de la història humana, el desig per trobar els 'altres mons' s'ha anat manifestant en diverses formes d'influència cultural. Aquestes inclouen la religió, la literatura i, més recentment, la tecnologia. El pretext és donar respostes a preguntes existencials per així aconseguir una existència més gratificant.

Un exemple d'això, és la literatura i la ciència-ficció que sovint exploren realitats alternatives. Això proporciona a les persones visions que els duu més enllà del seu món quotidià.

Un exemple d'aquesta literatura de ciència-ficció i, precisament, la que va donar origen al terme 'metavers' és la novel·la *Snow Crash* (1992) de l'escriptor Neal Stephenson. Situada en un ambient de distopia feudal corporativa a Los Angeles del segle XXI. La novel·la situa el metavers com un entorn virtual on els usuaris interactuen mitjançant avatars. L'obra explora temes com la realitat virtual i l'economia digital. A més, aclareix els impactes socials d'aquesta tecnologia. D'aquesta manera s'estableixen les bases per a futures representacions del metavers.

En la contemporaneïtat, aquesta cerca ha adoptat una nova dimensió gràcies al desenvolupament del metavers. Un concepte que ha guanyat en popularitat darrerament pel canvi de nom de l'empresa de Mark Zuckerberg, *Meta* (abans *Facebook*) i el seu intent d'imposar una visió del que ha de significar el metavers amb la promesa de dur a terme el canvi més gran en la manera de viure, treballar i jugar des del naixement d'internet, tal com ens indica la seva carta fundacional (Zuckerberg, 2021).

El concepte de metavers al·ludeix a una arquitectura de interconnectivitat a xarxes de realitats virtuals tridimensionals immersives on els usuaris poden interactuar, socialitzar i crear. Transcendent les limitacions del món físic. Tanmateix, igual que a Göbekli Tepe, la creació i participació en aquests entorns digitals està profundament relacionada amb una necessitat humana fonamental: el desig de connexió, la recerca de significat i l'exploració de noves identitats.

L'autor Herman Narula a *La sociedad virtual* (2022) afirma que al llarg del segle XXI serem testimonis de l'aparició d'una societat post-humana, en la qual el metavers es convertirà en una immensa construcció cultural i tecnològica. Aquesta creació demandarà grans quantitats d'energia, temps i atenció, tal com ho van fer les piràmides per als antics egipcis. Un dels arguments més habituals en contra de les realitats digitals, diu, és que ens podrien allunyar del món "real". No obstant això, Narula creu que, de la mateixa manera que les piràmides, el metavers generarà un gran valor que es transferirà des del món digital al món físic. Aquest

valor no només beneficiarà els creadors i administradors d'aquests mons virtuals, sinó la societat en el seu conjunt.

Reconèixer el potencial del metavers requerirà molt de temps. Està a l'altura dels primers dies d'internet. Tanmateix, les dades mostren que aquesta serà la pròxima frontera de la innovació. Tant pel que fa a la tecnologia com al canvi social.

Actualment, el valor total de mercat del metavers s'estima en 47.690 milions de dòlars. El 2030 s'espera que arribi als 828.950 milions de dòlars. Segons l'informe *Precedence Research* publicat el 2022, aquest creixement es reflecteix en la inversió contínua en infraestructures digitals com la realitat virtual (VR) i realitat augmentada (AR). També en el desenvolupament de sistemes que permetin col·laborar, comunicar-se i realitzar transaccions en espais immersius.

A més, gegants tecnològics com *Meta*, *Google*, *Microsoft* i *Nvidia* estan canalitzant fortes inversions que són per establir les bases del metavers. Aquestes inversions indiquen l'interès corporatiu per a crear espais on la realitat digital impacte directament en l'economia global. Aquest fet permet imaginar un futur on es produeixin sinergies més enllà de l'entreteniment. Aquestes inclouen àrees com l'educació, la salut i el treball a distància entre d'altres.

Un altre indicador clau és l'augment d'usuaris actius en plataformes precursors del metavers. *Roblox* (2006) és una d'aquestes plataformes. El 2022 va superar els 200 milions d'usuaris actius mensuals. Una altra plataforma d'aquests tipus és *Fortnite* (2017) que compta amb més de 250 milions d'usuaris. Aquestes plataformes donen una prova que les generacions, especialment més joves, estan plenament implicades en la cultura digital.

Els seus entorns socials s'estenen més enllà de les fronteres físiques i, ens mostren, com seran la comunicació i socialització de les generacions vinents.

Tot això apunta que el metavers, amb la seva combinació d'economia digital, espais immersius i innovació tecnològica, no és només una tendència passatgera, sinó una aposta plausible per la construcció d'un nou tipus de societat on caldrà estudiar els impactes en la intersecció de les realitats socials dels individus amb les realitats construïdes.

Aquesta ferma convicció de les grans corporacions tecnològiques és un clar indicatiu del futur que inexorablement arribarà. Els grans canvis amb un impacte profund en la societat i en les vides dels individus solen introduir-se gradualment, la qual cosa redueix la resistència o el rebuig per part de les persones afectades, fins i tot quan comporten impactes negatius, com

pèrdues de llocs de treball o repercussions psicològiques negatives. La innovació tecnològica que suposa el metavers no serà una excepció, tal com va succeir amb el desplegament d'internet.

Entendre l'absència de resistència en el desplegament del metavers que s'està duent a terme actualment és pertinent consultar la teoria de la difusió de la innovació del sociòleg Everett Rogers (1962). Aquesta descriu la manera com s'adapten socialment les noves idees o tecnologies. Seguint una corba d'adopció gradual, la teoria segmenta la població en cinc grups: innovadors, primers adoptants, majoria primerenca, majoria tardana i els individus endarrerits.

Aquest procés d'adopció garanteix que les innovacions no es consideren disruptives i acabin integrant-se completament a la societat. La raó és que primer els adopta una minoria interessada en la tecnologia per, després, anar-se estenent progressivament.

2.1.- El metavers: un nou espai en el temps per a la identitat digital.

Cal destacar que s'ha fet esforços anteriors que poden intuir-se com a formes precursors de mons virtuals. Aquestes es troben sobretot en l'àmbit dels videojocs. Un exemple és *Second Life* (2003). Un món considerat com a MMORPG (joc de rol en línia multijugador massiu) on els usuaris interactuen mitjançant avatars personalitzats en una trama no gaire ben definida. Malgrat que va rebre una aclamació considerable durant un període de temps prolongat, la seva popularitat ha disminuït. Això es deu en part a la competència de les xarxes socials com *Facebook* i l'excés de màrqueting i lluites internes dins de la plataforma. Aquests factors van contribuir al seu declivi.

La tecnologia per accedir a la realitat virtual existeix des de fa temps, però encara avui presenta limitacions tecnològiques per a la seva adaptació a una escala massiva. Els models més avançats necessiten un hardware especialitzat costós de produir, mentre que les ulleres més econòmiques no ofereixen una experiència immersiva prou estimulant. Aquest fet planteja interrogants sobre l'escletxa digital en l'ús de la realitat virtual (Van Dijk i Hacker, 2003).

L' *OECD* (2024) constata l'augment dels mons virtuals dins les generacions més joves i evidència, unes característiques comunes quan la tecnologia de la realitat virtual esdevingui més accessible. Aquestes característiques consisteixen en la creació de mons oberts amb capacitats d'interacció amb altres usuaris. Finalment, però no menys important, el desenvolupament d'una economia virtual dins l'entorn virtual. Aquesta economia pot tenir un impacte substancial més enllà del món virtual.

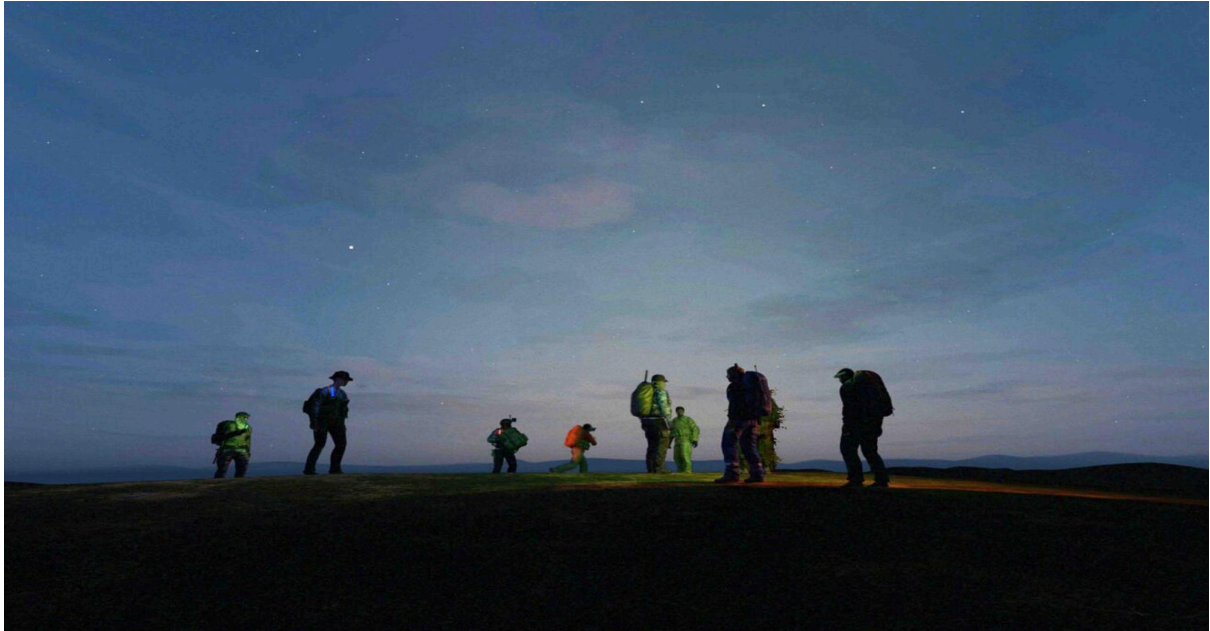
Aquestes plataformes ofereixen unes experiències immersives i expansives que representen les promeses històriques del metavers.

Malgrat això, hem de tenir en compte que el desenvolupament del metavers també planteja desafiaments importants, com la privadesa, la seguretat, la inclusió i l'impacte en les relacions socials. Les implicacions d'una adopció generalitzada d'aquestes tecnologies seran substancials i profundes. Per tant, caldrà tenir cura a l'hora d'abordar-les amb atenció per reduir-ne els riscos i garantir que els beneficis arribin a tothom.

Una de les preocupacions actuals sobre els mons virtuals és que podrien accelerar la percepció que la identitat en línia té més rellevància que la física. Aquesta tendència, ja present en la societat contemporània, es podria intensificar amb el desenvolupament del metavers, desplaçant encara més l'atenció cap a l'espai digital. Hem de deixar de pensar en el metavers com un "lloc" per jugar i començar a concebre'l com un espai en el temps amb el potencial per redefinir la identitat i la realitat donant més importància a la vida digital. Per exemple, la vida al món virtual pot arribar a ser més atractiva per a les persones que una vida precaritzada i la creació d'identitats virtuals millorades tinguin un impacte psicològic positiu.

Tot i que no hi ha xifres oficials del nombre total de jugadors de videojocs del tipus *MMORPG* a escala mundial s'estima aproximadament en desena de milions de persones (una tendència que s'incrementa cada vegada més). Totes aquestes persones passen bona part de la seva vida amb el seu alter ego virtual en un entorn de joc. Allí, passant les hores xerrant, caminant o fent festa. Tot i que el videojoc tingui com a finalitat sobreviure a un món postapocalíptic infectat de zombis, el joc només és el teló de fons d'una segona vida per aquests usuaris que va molt més enllà i de manera més profunda que matar zombis o desenvolupar habilitats concretes de supervivència. Han fet amistats, viuen en petites comunitats i duent a terme diferents tipus de rols. Pot passar que trobin en aquests tipus d'entorns virtuals allò que els hi manca a la seva vida física com amistats, seguretat, tranquil·litat o diversió. En altres paraules, aquestes persones (i no són poques) han trobat

que el seu món virtual és més significatiu que el seu entorn quotidià avorrit, insegur o insatisfactori. Cal imaginar, que el desplegament del metavers encara oferirà una experiència molt més complexa i més immersiva que tots aquests tipus de videojocs, fet el qual, suggereix una major potencialitat en els impactes que aquests tipus de videojocs ja ofereix.



Knit's Island és un documental francès dirigit per Ekiem Barbier, Guilhem Causse i Quentin L'Helgoualc'h que explora el món dels videojocs en línia i les comunitats virtuals que s'hi creen. (Barbier et al., 2023)

Aquesta idea connecta amb la noció d' hiperrealitat de Baudrillard (1994), on les interaccions i experiències dins el metavers podrien arribar a ser més significatives per a les persones que les de la vida física, influint en la manera en què construeixen la seva identitat, les seves relacions i les seves prioritats. Segons Chalmers (2017), la realitat virtual no es pot considerar una realitat de segona classe. En tot cas, un segon nivell de realitat. Això no ho fa menys real o menys valuós.

Altrament, es pot vincular amb la teoria dramaturgica de Goffman (1959) que suggereix que les persones podrien arribar invertir més atenció en la seva imatge i en el seu rol dins dels espais virtuals que en la seva vida quotidiana.

D'aquesta manera, les teories proporcionen una base teòrica per a la comprensió dels impactes socials i psicològics del metavers i com pot esdevenir fàcilment en un entorn propici per reproduir i amplificar certes dinàmiques de desigualtat social, racismes, violències i abusos.

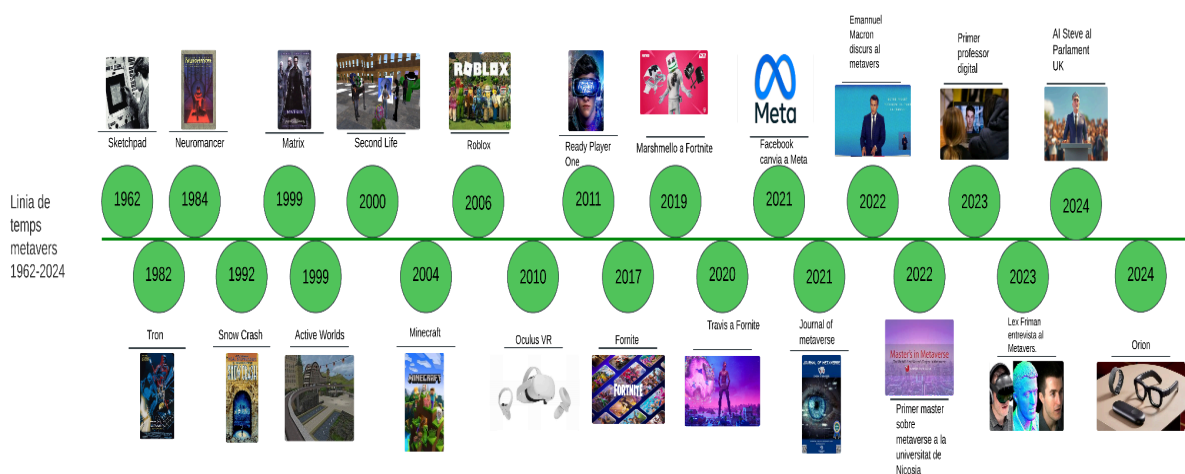
2.1.1- Línia del temps del metavers.

El concepte metavers és el resultat d'una evolució històrica que dura dècades de desenvolupament, tecnològic, cultural i conceptual. Tot i els esforços realitzats per Meta en l'intent de què les persones associessin la seva marca amb el concepte metavers, la història del metavers es remunta molt abans, de les visions literàries com *Snow Crash* fins a iniciatives digitals en forma de metaversos inicials com *Second Life* o *Minecraft*.

Els visors *Quest 3* i, els més recents *Apple Vision Pro*, representen un punt d'inflexió en l'adopció de la realitat virtual a major escala per la seva combinació d'accessibilitat, potència i experiència immersiva. Encara més, les prometedores ulleres *Orion* de Meta, apunten a ser el següent gran pas que ha de significar l'adopció massiva i així integrar el metavers en la vida quotidiana de molta gent.

Malgrat això, ens trobem encara en una etapa inicial de l'ús de la realitat virtual. Ho podem comparar amb els inicis d'internet quan els primers ordinadors amb poquíssima RAM van arribar a les primeres llars, connectats a mòdems de 56k que requerien minuts per carregar pàgines web bàsiques.

La següent línia del temps mostra com la idea d'un món virtual ha anat evolucionant, des d'un concepte de ciència-ficció fins a convertir-se en una realitat tangible.



(Per consultar aquesta línia del temps a pantalla completa podeu accedir a: <https://unlordl4b.pages.dev/posts/linia.png>)

2.2.- Simulacres, Simulació i la hiperrealitat.

El concepte d'hiperrealitat del sociòleg Jean Baudrillard (1994) exposa la incapacitat de la consciència per distingir la realitat d'una simulació, de manera que no hi ha una diferència clara entre on acaba una i comença l'altre.

Aquesta condició és més habitual a les societats tecnològicament avançades. I es manifesta, quan els simulacres - representacions de la realitat - substitueixen la realitat, difuminant les fronteres entre el que és real del que és una simulació. Aquesta percepció permanent entre realitat i simulació Baudrillard l'anomena hiperrealitat.

El metavers crea un context en què es busca imitar els processos del món real fins al punt que aquests simulacres poden ser considerats més 'reals' que la mateixa realitat.

Les convergències entre la realitat física i la realitat virtual transformen els simbolismes i els significats responsables de l'experiència compartida en la vida física, donant pas a les representacions digitals (avatars, entorns virtuals, etc.) que poden percebes simbòlicament com més autèntiques o valuoses que a la mateixa realitat.

Un exemple de simulació en el context que Baudrillard descriu sobre la hiperrealitat es pot observar al film *Her* dirigida per Spike Jonze (Jonze, 2013). Quan el protagonista Theodore, desenvolupa una relació emocional amb un sistema operatiu intel·ligent anomenada Samantha. Aquest sistema, tot i ser només un programari, actua com un ésser emocional i conscient (intel·ligència artificial) que fa possible que Theodore estableix un vincle i experimenti sentiments d'amor. En la materialització de la relació entre Theodore i Samantha, l'espectador es pregunta com la tecnologia pot crear simulacions que poden imitar experiències humanes genuïnes.

En el transcurs del film, la línia que separa la realitat de la simulació es difumina. Theodore se sent més comprès i connectat amb Samantha que amb persones del seu entorn, fet el qual suggereix que les experiències virtuals poden arribar a ser percebudes com més significatives i autèntiques que les interaccions humanes tradicionals.

La idea que ofereix Baudrillard sobre com les representacions poden arribar a substituir la realitat (hiperrealitat) i ser més valuoses que la mateixa realitat.



Un fotograma d'una de les escenes de *Her* on el protagonista té una conversa íntima amb el sistema operatiu Samantha. (Jonze, 2013)

La sociòloga Sherry Turkle al seu llibre *Alone together* (2011) diu que la tecnologia es presenta com l'arquitecte de la nostra intimitat i la connectivitat ofereix per molts de nosaltres la il·lusió de la companyonia sense l'exigència de l'amistat.

La hiperrealitat té un impacte profund en les relacions socials i la construcció de les identitats. Al mateix temps, el metavers ofereix la possibilitat als usuaris de construir realitats alternatives, que poden ser més atractives a una vida precaritzada, on les identitats i les experiències poden tenir un gran impacte psicològic. Aquest fet genera noves oportunitats, però també planteja perills i reptes importants en termes d'identitat, exclusió, relacions socials i desigualtat.

2.3.- La teoria dramàtica de Goffman i la presentació del *SELF*.

La teoria dramàtica de Erving Goffman (1959) ens ofereix un marc analític, tot i que va pensar-se per interaccions cara a cara, per comprendre com els individus gestionen la identitat dins un context virtual.

Per a Goffman, la vida social és comparable a una representació teatral. Els individus exerceixen el seu self social a través de diferents rols que van en funció de l'entorn i del públic que els observa, es manifesten d'una manera determinada, intentant controlar la impressió que produeixen en els altres.

Aquesta gestió del self en els contextos virtuals permet als individus crear els seus propis escenaris, modificar els rols i les aparences, controlar i supervisar qui els observa, i establir normes i comportaments que diferencien l'escenari privat de l'escenari públic pel que fa als aspectes identitaris de l'individu (Bullingham i Vasconcelos, 2013).

Aquesta dinàmica d'interpretació entre allò públic (metavers) i allò privat (intimitat de l'individu) troba un nou escenari dins l'entorn virtual on els usuaris interactuen a través d'avatars amb la possibilitat de presentar-se als altres amb una major flexibilitat en la presentació del "jo" digital que pot coincidir o no amb la seva identitat real.

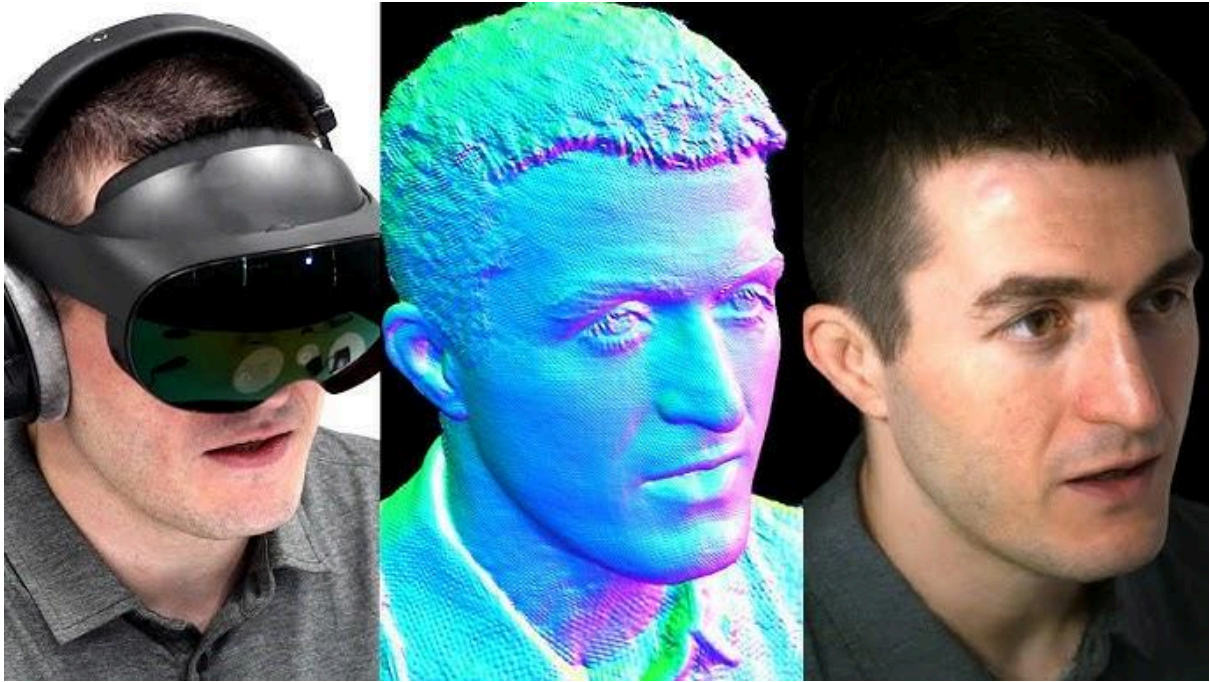
Aquesta flexibilitat en la representació del self digital (sense les restriccions físiques o socials del món físic) permet als usuaris experimentar amb identitats alternatives i pot generar una dissociació entre el "jo" en línia i el jo fora de línia.

Per exemple, una representació de la identitat digital pot no reflectir fidelment l'edat, el gènere, l'origen ètnic o l'estatus socioeconòmic de l'usuari. Aquest "nou jo" virtual podria ser percebut per la persona com més autèntic o valuós que la seva pròpia identitat física.

Aquesta fragmentació de la identitat pot tenir un impacte negatiu en l'individu, manifestant-se en forma de conflictes interns (autoestima), relacions infructuoses o tensions emocionals (autopercepció) fins al punt de començar a preferir el "jo" virtual davant del seu "jo" real.

Les comunitats virtuals poden funcionar com espais on els usuaris busquen la validació i el reconeixement de les seves representacions digitals, dinàmiques que Goffman descriu com fonamentals i que poden ajudar a comprendre les noves dinàmiques d'inclusió i exclusió. Les persones que tinguin bones habilitats d'autorepresentació digital poden arribar a obtenir certs avantatges socials i d'estatus, mentre que les altres poden quedar marginades o excloses.

Al mateix temps, l'anonimat relatiu que proporciona el metavers facilita que les interaccions estiguin menys lligades a les normes socials establertes, cosa que pot afavorir comportaments inapropiats.



El vídeo *Lex Fridman's first time inside the Metaverse* mostra l'investigador Lex Fridman explorant per primera vegada un entorn virtual dins del metavers amb un avatar hiperrealista. Durant l'experiència, interactua amb l'entorn digital, reflexiona sobre l'impacte d'aquestes tecnologies en el futur de la interacció humana i discuteix les seves implicacions filosòfiques i tecnològiques. (Fotograma de Fridman, 2022)

Per aquest motiu, és essencial comprendre la teoria dramaturgica dins el context del metavers per part de la professió de l'educació social, ja que permet identificar les estratègies de representació que duent a terme els usuaris. Al mateix temps, el professional de l'educació social pot dissenyar processos d'acompanyament pel desenvolupament personal i social de les persones que no tenen els recursos o les habilitats per crear presentacions efectives de si mateixos, treballar per evitar exclusions en les dinàmiques socials virtuals o facilitar canvis per millorar la qualitat de la vida de les persones en situacions de vulnerabilitat dins aquest context.

3.- La intersecció del metavers i el capitalisme. Crítica al model de plataformes hipercapitalista.

Més que mai a la història, les nostres vides es passen immerses en un món en línia, confusament feudal, líquid i, al mateix temps energèticament insostenible. Els darrers

avenços tecnològics han provocat que la humanitat faci el desplaçament més profund, consentit i universament acceptat. Ara, encara estem intentant entendre les conseqüències d'aquest desplaçament digital. És a dir, l'impacte del progressiu trasllat de les activitats, les interaccions i les pràctiques humanes tradicionals al món digital, canviant la manera com vivim, treballem, socialitzem i consumim informació.

Les grans corporacions com *Google*, *Meta*, *Apple*, *Amazon*, etc. han transformat l'economia contemporània en reemplaçar als mercats tradicionals amb plataformes digitals que funcionen com feus moderns on, paradoxalment, s'han convertit en les nostres deïtats digitals. Aquestes grans corporacions tenen un pes econòmic comparable o superior al de molts països (ingressos superiors al PIB del país i major nombre d'usuaris en comparació al nombre de ciutadans).

Segons Manuel Castells (1996) l'economia informacional esdevé la matèria primera fonamental del desenvolupament econòmic i social. Aquestes grans corporacions tecnològiques no només actuen com a intermediaris, sinó que controlen les infraestructures i les dades que sustenten aquestes noves economies. Aquest fet provoca una concentració del poder i de la riquesa sense precedents que poden perpetuar les desigualtats en les futures estructures del metavers. Com diu Castells, aquestes economies no només creen riquesa, sinó que també amplifiquen les diferències entre aquells que controlen les xarxes d'informació i aquelles que hi participen.

En aquest procés de digitalització curosament dissenyat, arran d'esdeveniments extrems (canvi climàtic, Covid-19, eleccions Americanes, guerra d'Ucraïna, etc.) comencem a prendre consciència que cada vegada més som 'serveis' d'un ecosistema digital amb símptomes d'esgotament. En aquest context, per exemple, veiem com Elon Musk té el poder d'activar internet per a totes les persones ucraïneses en el transcurs de la guerra gràcies a la seva xarxa de satèl·lits Starlink.

Aquestes plataformes tecnològiques tenen un rol dominant en l'organització de la producció, les formes de consum i les interaccions socials. No és difícil imaginar que el metavers no es pot pensar únicament com un espai d'interacció virtual, sinó també s'ha de concebre com un entorn profundament conformat per les lògiques del capitalisme digital i el capitalisme de plataformes (Srnicek, 2017).

Les plataformes digitals no només ofereixen serveis, sinó que són infraestructures econòmiques que obtenen beneficis extraient dades, facilitant transaccions i establint les condicions sota les quals els usuaris poden interactuar.

Ans al contrari, el metavers també pot oferir un espai per l'empoderament ciutadà, tal com exposa Simona Levi (2020) en la seva reflexió crítica sobre la digitalització democràtica. Aquest pot esdevenir un espai de convergència digital i representar una eina de participació, però només si es garanteixen els drets digitals i la transparència en el seu ús.

Tot això fa sospitar, que la construcció d'un futur metavers podrà ser considerat com una extensió i sofisticació del capitalisme de plataformes que, lluny de ser un espai neutral, la seva voluntat final serà monitorar dades biomètriques en tot moment per esbrinar la voluntat de l'usuari (amb més grau d'intrusió de les que poden captar ara els telèfons mòbils). D'una manera sofisticada, gens evident i amb una immediatesa insòlita entre l'ésser humà i la tecnologia. Com assenyala Mark Fisher a *Realisme capitalista* (2009), el capitalisme ha penetrat tots els àmbits de la vida, incloent-hi la cultura, les relacions personals i, per descomptat, la tecnologia.

Una societat algorimitzada com el metavers, corre l'evident risc de reproduir i amplificar les desigualtats existents convertint aquest en un espai d'acumulació de capital on imperin les lògiques del capitalisme de plataformes mentre regula la interacció entre els seus usuaris, capitalitza sobre aquests, afavorint un model de producció i consum en el qual les plataformes mantenen el control de les dades que s'hi generen i els usuaris es veuen obligats a participar sota les condicions que els hi són imposades.

4.- Aspectes ètics i legals a considerar en el metavers.

El metavers no és únicament una innovació tecnològica sinó també obre noves oportunitats per a la intervenció educativa i planteja reptes socioeducatius que requereixen una profunda anàlisi sobre les implicacions ètiques, jurídiques i socials de la seva adopció a gran escala.

El següent apartat té en compte les qüestions clau que els professionals de l'educació social han de tenir en compte a l'hora d'intervenir en aquests tipus d'espais virtuals, incloent-hi els aspectes ètics i jurídics que afecten els usuaris en termes de privacitat, seguretat i accessibilitat, i així, garantir una pràctica educativa justa, inclusiva i respectuosa amb els drets de les persones.

4.1- Aspectes ètics.

El codi deontològic de l'educadora i l'educador social i el seu catàleg de funcions i competències de la professió (ASEDES, 2017) són els tres documents bàsics els quals s'estableix com a fonament ètic per articular la cultura i la identitat d'aquesta figura professional i, així, guiar la pràctica professional per garantir que les seves intervencions siguin responsables, respectuoses amb els drets humans i promoguin la justícia social.

Tot i que no té caràcter legal, les normes ètiques que recull el document poden influir en les lleis aplicables. En cas de no respectar-les, l'educadora i l'educador social pot afrontar conseqüències professionals.

4.2- Aspectes legals.

En el context de les realitats virtuals és important tenir en compte els aspectes jurídics més rellevants perquè aquests nous entorns generen nous reptes legals que poden tenir un impacte tant als professionals com a les persones que en són usuàries.

A continuació es fa un recull dels aspectes jurídics que cal tenir en compte per part dels professionals de l'educació social a l'hora de dur a terme les seves pràctiques socioeducatives i es proporciona un exemple pràctic per cadascuna d'aquestes.

1. Protecció de dades i privacitat.

- **Reglament General de Protecció de Dades (RGPD)** (Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016): Aquest reglament estableix les condicions per a la recollida, ús i emmagatzematge de dades personals. Inclou-hi dades sensibles com les biomètriques, la geolocalització i la informació relacionada amb l'ús dels avatars en el metavers.

Si un educador social recull dades sobre les interaccions d'un infant o adolescent
--

menor d'edat en un espai virtual, la seva obligació serà la de garantir que les dades es gestionin segons els drets de privacitat amb el consentiment explícit dels seus tutors legals.

- **Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals** (Congrés dels Diputats, 2018): Complementa el RGPD i estableix drets específics en l'àmbit digital a Espanya, com el dret a l'oblit i la portabilitat de les dades.

En el cas que un usuari del metavers sol·liciti la eliminació de les seves dades personals d'una plataforma virtual, el titular d'aquesta ha de complir amb aquesta sol·licitud seguint els procediments establerts per la Llei de Protecció de Dades.

2. Drets de propietat intel·lectual.

- **Directiva 2001/29/CE sobre els drets d'autor i drets connexos a la societat de la informació.** (Parlament Europeu i Consell de la Unió Europea, 2001): Protegeix els drets d'autor en entorns digitals incloent els continguts creats per educadors socials, com els recursos educatius, presentacions i materials didàctics en el metavers.

Qualsevol contingut elaborat per un educador social dins un entorn virtual ha de tenir en compte les lleis sobre drets d'autor per evitar que sigui reproduït o modificat per altres usuaris sense permís.

- **Llei de Propietat Intel·lectual** (Reial decret legislatiu 1/1996, de 12 d'abril) (Ministeri de Cultura i Esports, 1996): Estableix els drets sobre les obres de creació en l'àmbit digital incloent-hi la reproducció de continguts i la creació de nous materials a partir d'avatars i entorns virtuals.

Si un educador social vol emprar recursos visuals creats per altres usuaris del metavers per a dur a terme la seva activitat haurà de sol·licitar els drets d'ús o comprovar que els recursos estiguin sota una llicència oberta.

3. Seguretat i benestar digital.

- **Llei 10/1995, de 23 de novembre, del Codi Penal:** Inclou aspectes sobre ciberassetjament i delictes d'odi en espais digitals. El metavers pot ser un espai susceptible de comportaments com el ciberassetjament o la violència en línia, i aquesta llei estableix les sancions pertinents.

Si un educador social és testimoni d'un ciberassetjament pot estar obligat a comunicar-ho. Especialment si és menor d'edat i no entrant en conflicte amb el seu codi deontològic.

- **Llei 13/2015, de 24 de juny, de protecció de les persones enfront de l'assetjament i la violència en línia (en l'àmbit educatiu):** Aquesta llei, a nivell català, inclou mesures per protegir els menors i joves de l'assetjament digital, una situació que també es pot donar en entorns virtuals com el metavers.

Si un educador social dur a terme la seva activitat al metavers haurà de garantir que hi hagin les mesures adequades per prevenir formes de ciberassetjament mitjançant protocols i accions formatives sobre l'ús responsable de la tecnologia.

4. Inclusió i accessibilitat.

- **Acta Europea d'Accessibilitat (2019/882):** Aquesta directiva obliga que els entorns digitals siguin accessibles a totes les persones, incloent aquelles amb discapacitats. Això afecta el disseny de les plataformes del metavers, que han d'assegurar-se que tothom hi pugui participar de manera equitativa.

Si un educador social treballa amb persones amb discapacitat visual en el metavers, haurà d'assegurar-se que la plataforma utilitzada sigui compatible amb lectors de pantalla i altres tecnologies d'accessibilitat.

- **Llei 13/2014, de 30 d'octubre, de drets i llibertats de les persones amb discapacitat i la seva inclusió social** (Parlament de Catalunya, 2014): Aquesta llei catalana inclou drets d'accés a la cultura i la informació per a persones amb discapacitat, la qual cosa inclou l'accessibilitat als espais virtuals.

Un educador social ha de dissenyar activitats que siguin accessibles per a persones amb discapacitat, garantint que les eines i recursos utilitzats en el metavers compleixin amb els estàndards d'accessibilitat.

5. Participació democràtica i drets digitals.

- **Declaració Europea de Drets Digitals i Principis** (Comissió Europea, 2022): Aquesta declaració estableix els drets fonamentals de les persones en l'àmbit digital, com el dret a la llibertat d'expressió, la privacitat i la transparència en l'ús de dades en el metavers.

En el cas que un educador social vulgui crear una comunitat educativa dins el metavers haurà d'assegurar-se que tots els usuaris tinguin el mateixos drets de participació, llibertat d'expressió i protecció de dades que en qualsevol altre entorn educatiu.

- **Llei 9/2014, de 9 de juliol, de transparència, accés a la informació pública i bon govern** (Congrés dels Diputats, 2014): Aquesta llei garanteix l'accés a la informació pública i a la participació ciutadana, també aplicable als espais educatius digitals.

Els educadors socials poden utilitzar aquesta llei per promoure la transparència en la gestió de les dades i els processos educatius dins del metavers. Ha d'establir canals de comunicació oberts i accessibles.

6. Normativa Europea específica sobre els mons virtuals.

Actualment la Unió Europea es troba avançant en la regulació dels mons virtuals i el metavers. Durant el 2023, la Comissió Europea va presentar una estratègia referent a la Web

4.0 i els mons virtuals amb la voluntat de crear un marc normatiu que promogui els espais digitals oberts, segurs i inclusius.

El Parlament Europeu també va adoptar una resolució que posa èmfasi en les implicacions legals i ètiques dels entorns digitals. En aquesta resolució es parla de qüestions que han de garantir un desenvolupament ètic i centrat en les persones.

A més, la Comissió té previst desenvolupar eines concretes pels ciutadans i un pla d'acció per a finals del 2025 que fomentarà un marc ètic i jurídic pel treball dins d'aquests entorns virtuals.

- **Estratègia de la Comissió Europea per a la Web 4.0 i els mons virtuals** (Comissió Europea, 2023): La Comissió Europea busca establir un conjunt de normes per garantir que els mons virtuals siguin segurs, inclusius i interoperables, facilitant l'accés a empreses i usuaris d'arreu d'Europa.

Aquesta estratègia influirà en la creació de plataformes educatives en el metavers, assegurant que els educadors socials puguin treballar amb eines que siguin fàcilment accessibles i que respectin els drets digitals dels usuaris.

- **Resolució del Parlament Europeu sobre els mons virtuals i la Web 4.0** (Parlament Europeu, 2024): El Parlament ha adoptat una resolució que proposa un conjunt de mesures per garantir l'ètica i la seguretat en els mons virtuals.

Aquesta resolució ajudarà a establir un marc ètic per a les pràctiques socioeducatives en el metavers, com la formació en l'ús de tecnologies de manera responsable i respectuosa amb els drets de les persones.

És necessari que les polítiques públiques Europees, Estatals i els documents professionalitzadors es vagin adaptant a les noves realitats i les noves demandes per evitar que el metavers o altres tipus d'entorns virtuals no reproduïen noves formes de desigualtat i exclusió social.

Tots els professionals de l'educació social han de tenir en compte les normatives generals i les específiques de l'entorn digital perquè la seva pràctica sigui legal, ètica i inclusiva. El

professional de l'educació social té la responsabilitat d'aplicar les normatives legals i ètiques que regulen la tecnologia i la seva pràctica professional.

Per acabar, fer menció que la societat catalana contribueix a la voluntat d'aquesta adaptació legislativa als nous temps a través de la *Carta Catalana per als drets i les responsabilitats digitals* (2019). Un projecte d'innovació social coordinat per la Generalitat de Catalunya que té per objectiu promoure un marc legislatiu i democràtic per a drets i llibertats encara no garantits per llei.

5.- L'educació social al metavers: Categories d'intervenció i funcions professionalitzadores.

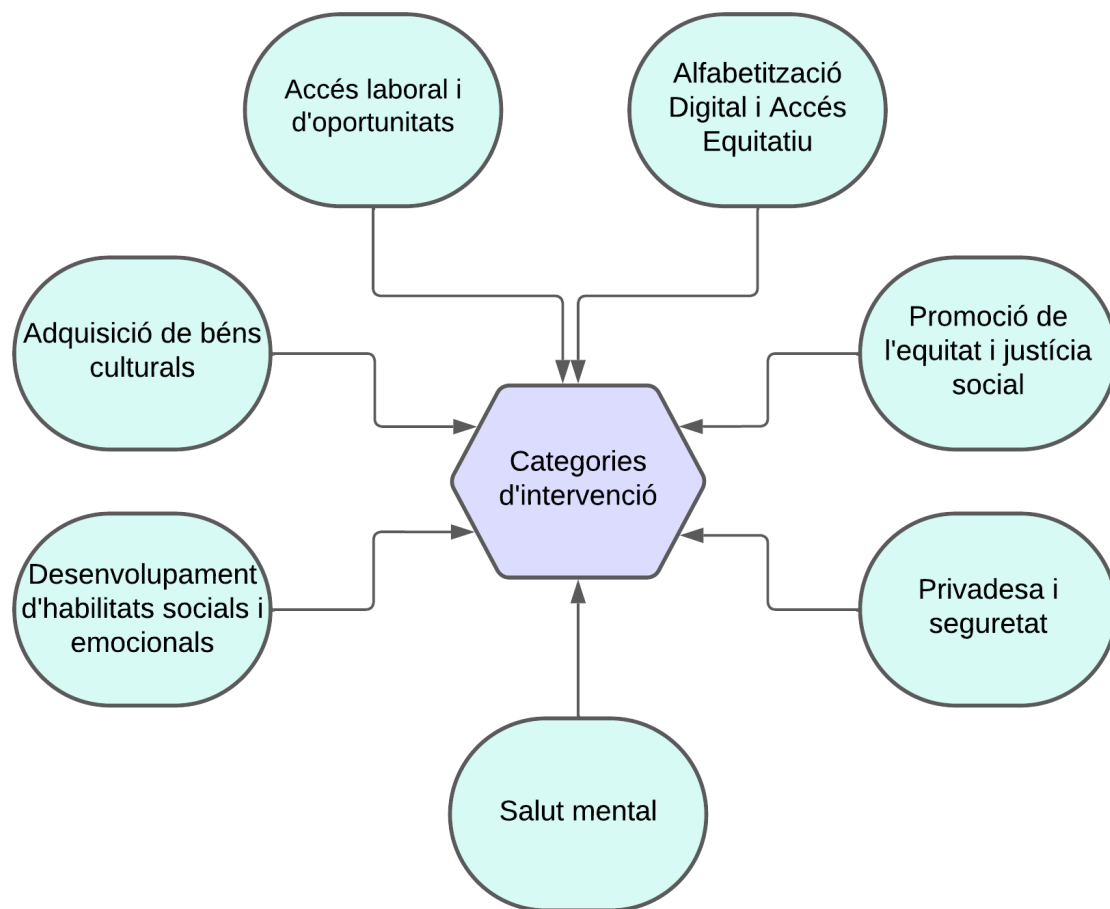
En aquesta nova realitat digital, el metavers emergeix no només com un espai virtual d'interacció social, sinó també com una extensió d'espais educatius i comunitaris que presenten reptes i oportunitats específiques que interpel·len l'educació social. En aquest marc digital que impacta en la realitat social de les persones fa emergir noves dinàmiques de relació i poder. És necessari adaptar les intervencions socioeducatives en aquest nou entorn, respectant i ampliant les funcions pròpies de l'educació social que són contemplades en els documents professionalitzadors de la professió (ASEDES, 2017).

D'aquesta manera, en aquest apartat es proposa diverses categories d'intervenció que donen resposta a diferents demandes emergents del metavers i que s'han creat a partir de la revisió de literatura científica (revisió bibliogràfica sistemàtica) disponible en l'apartat 6. Aquesta metodologia implica una recopilació, selecció i anàlisi d'estudis científics i documents rellevants sobre aquest tema amb l'objectiu d'identificar i proposar aquestes categories d'intervenció fonamentades i, així, minimitzar biaixos personals que evitin especulacions.

També es va utilitzar el mètode analític-sintètic, extraient i analitzant qualitats i relacions de les funcions de l'educació social en el context digital, per posteriorment integrar-les en categories coherents d'intervenció socioeducativa en espais virtuals.

Aquestes categories tenen com a objectiu adduir un nou marc d'acció que permeti la presència dels educadors socials en els contextos virtuals i el seu ús per garantir la inclusió, protecció i benestar de tots els usuaris.

Les categories que es proposen són les següents:



5.1- Accés laboral i d'oportunitats.

En el context on la digitalització es configura cada vegada més gairebé com un requisit indispensable per a la inserció i adaptació al mercat laboral, es fa indispensable que les persones tinguin l'accés i els coneixements d'aquest nou ecosistema tecnològic. En cas contrari, es podria veure afectades les seves possibilitats i oportunitats laborals.

Per garantir-les, es fa necessari que les persones s'adaptin a aquesta transformació digital i disposi de les eines i habilitats adequades. Aquest procés provocarà que persones i col·lectius siguin relegades a un context de precarització econòmica, ja que es produirà una escletxa digital en les oportunitats laborals i conseqüentment una distribució desigual de la riquesa.

Aquest fenomen de pèrdua de feines tradicionals és ja evident dins els processos d'automatització laboral que substitueix una gran quantitat de tasques humanes mentre el

metavers es presenta com una nova àrea d'interacció i creació d'oportunitats laborals modernes.

L'educació social té un rol important a l'hora d'acompanyar a les persones en situacions de vulnerabilitat i exclusió. La digitalització de l'accés laboral ha de servir per oferir noves eines que s'adaptin al canvi en les persones que es veuen abocades a la marginalització per no disposar d'accés a les tecnologies o disposar de les habilitats digitals necessàries.

5.2- Alfabetització Digital i Accés Equitatiu.

L'educació social pot intervenir en les disparitats d'accés i competència digital, garantint així l'oportunitat que totes les persones puguin participar activament i aprofitar al màxim el metavers i les tecnologies digitals en general. Aquesta tasca assigna recursos i capacitats fonamentals, permeten una navegació segura i crítica en l'entorn digital. El procés d'acompanyament pot convertir-se en un instrument que mitigui les desigualtats digitals actuals i, a al mateix temps, afavorir una inclusió no només tecnològica sinó també social i cultural, sempre que les persones continuïn participant en igualtat de condicions en aquest univers digital que es perfila com una peça clau del futur immediat.

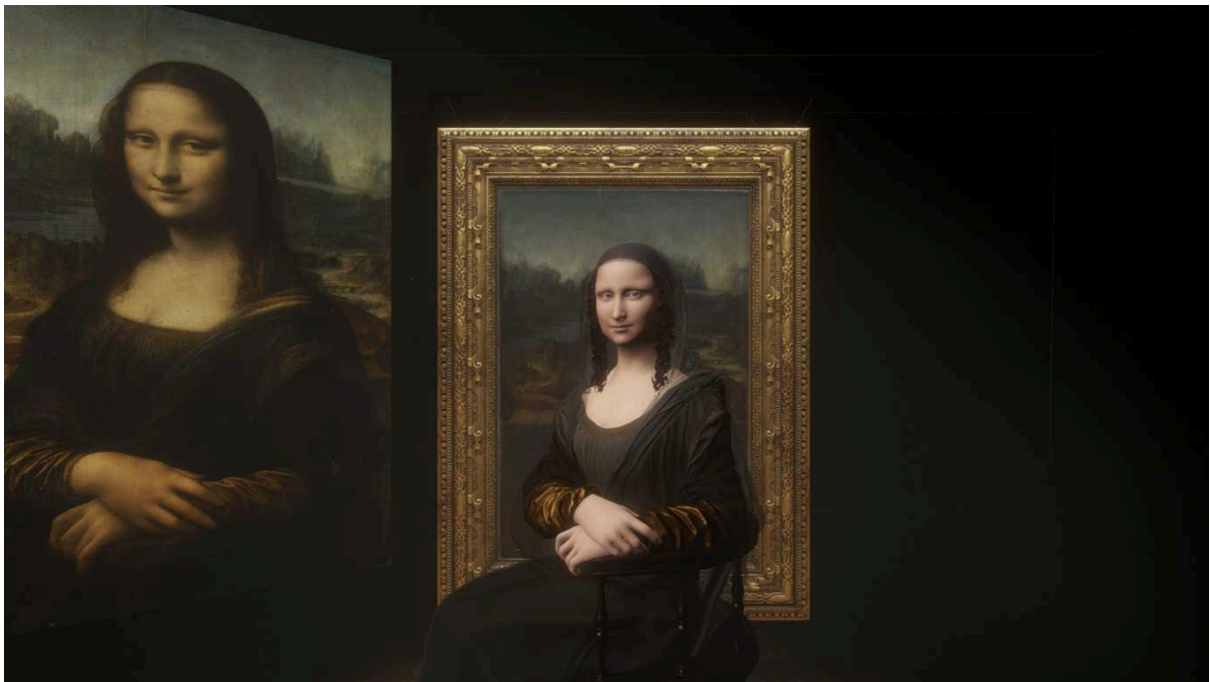
Aquest conjunt de competències digitals s'inscriu dins un context més gran de transformació socioeducativa, on la professió d'educació social no té com a objectiu només la capacitació de les persones per millorar-ne la seva integració al metavers, sinó també fomentar una mirada crítica d'aquest espai segons els riscos i oportunitats que ofereix. L'educació social no es limita a realitzar una pedagogia tècnica, sinó que es projecta com una força de suport per a la creació d'una ciutadania digital crítica i empoderada, apte per advertir els perills d'aquestes noves dinàmiques tecnològiques i transformar-les.

5.3- Adquisició de béns culturals (educatius/oci).

Aquesta adquisició equival a l'accés al valor intrínsec en veure i experimentar diferents béns culturals que poden ser potencialment transformadors en l'individu i que poden actuar com a trampolins positius de la seva trajectòria vital, contribuint al creixement personal i a cultivar una mirada crítica cap al seu entorn.

En aquest sentit, l'accés a la cultura tan vasta que oferirà el metavers pot comparar-se a l'antic *Gran Tour* (2022). Un viatge de diversió i instrucció, on els joves de classe alta realitzaven recorrent Europa i les seves ciutats accedint als seus recursos culturals i que els hi servia com experiència directa (més enllà del simple coneixement) per enriquir-se i completar la seva formació.

Al metavers, aquest accés es transforma, no en el sentit de desconexió o absència, sinó en una nova forma d'experiència amb un potencial per oferir un immens accés a les arts, la història i la cultura amb la facilitat i la immediatesa que ofereixen els entorns virtuals.



Fotograma de *Mona Lisa: Beyond the Glass*, el primer projecte de realitat virtual del Louvre, que utilitza les darreres investigacions científiques sobre Leonardo da Vinci, els seus processos creatius i les seves tècniques pictòriques (Louvre, 2023).

D'aquesta manera, l'accés al metavers i les noves formes d'accés cultural obren la porta a grans potencialitats, però també poden suposar discriminacions per aquells individus o col·lectius que no poden accedir a aquestes riqueses culturals.

5.4- Desenvolupament d'habilitats socials i emocionals.

L'educació social en el context del metavers ha de dur a terme accions pel correcte desenvolupament de les habilitats socials i emocionals necessàries de les persones per a una participació constructiva i saludable dins els espais virtuals.

Hi ha una coherència dins les funcions i competències de la professió que convida a dur a terme tasques orientades a millorar les habilitats interpersonals que permeten establir relacions de qualitat, gestió de conflictes, etc. En definitiva, ser ciutadans responsables dins aquests entorns allunyats de formes violentes, tòxiques o abusives.

L'educador social pot tenir un rol clau en la prevenció i l'acompanyament de les persones en el procés d'adaptació a les dinàmiques genuïnes del metavers, promovent una educació que alerti dels impactes emocionals i socials que poden derivar-se'n de la interacció dins aquests espais. Ha de conèixer quins impactes negatius i com saber gestionar la presentació del self dins d'aquests entorns.

Aquest és un àmbit en el qual l'educador social pot col·laborar per ajudar les persones a integrar-se de manera plena i inclusiva en la societat digital. A la vegada que construir comunitats virtuals que siguin inclusives i respectuoses allunyades de les dinàmiques d'exclusió que regeixen sovint en aquests espais.

5.5- Salut mental i benestar emocional en entorns digitals.

En el metavers i altres tecnologies immersives (com passa ja en l'ús de xarxes socials), la salut mental adquireix una rellevància cabdal a causa de l'impacte potencialment negatiu que té en l'individu (sobretot en els més joves) com a conseqüència en la manera que han estat dissenyades aquestes plataformes.

L'educació social pot oferir un acompanyament apropiat per a gestionar la frontera entre la realitat física i l'entorn virtual. Així pot disminuir el risc de desenvolupar problemes relacionats amb l'aïllament, l'ansietat, la dependència digital o una identitat fragmentada.

La intervenció que pot lliurar l'educació social és la d'oferir una mirada en clau pedagògica per mantenir un equilibri saludable promovent als usuaris que utilitzen un entorn virtual a tenir una consciència crítica sobre els riscos de la hiperconnexió.

5.6- Promoció de l'equitat i justícia social.

Un altre aspecte on l'educació social pot oferir la seva mirada pedagògica, crítica i transformadora és en la defensa de l'equitat i la justícia social en el metavers. Identificant i afrontant les estructures i les pràctiques que reproduïxen les desigualtats dins aquests espais.

Això implica ser un actor particip en la promoció de polítiques i pràctiques que han de garantir la igualtat d'oportunitats i la representació de manera equitativa i justa que estructurin les relacions de poder com el gènere, la raça, l'edat, la religió, la discapacitat i la classe.

També pot treballar per l'empoderament de les comunitats marginades en l'ús de l'entorn virtual i l'accés a la vida digital.

5.7- Privadesa i seguretat (Pedagogia crítica sobre la realitat digital).

Aquest és un repte que vincula el metavers com espai digital emergent amb les qüestions relacionades amb la seguretat i la privadesa dels usuaris que hi participen.

Com hem vist, el metavers és un espai on els algoritmes i les dades personals són un valuós recurs els quals és transferència a les grans corporacions privades, i on es corre el risc de pràctiques de vigilància massiva, explotació de dades personals (encara més intrusives de la intimitat, com ara les dades biomètriques) i falta de transparència. Aquest fet pot comprometre la llibertat i la seguretat dels usuaris on l'educació social pot erigir-se en un agent clau per garantir els drets digitals i protegir i conscienciar a les persones més vulnerables.

També pot participar activament en la formació ciutadana digital responsable, promocionar habilitats crítiques en l'ús del metavers, fomentar polítiques públiques, educar sobre la protecció de dades o sensibilitzar sobre les implicacions ètiques i socials de la privadesa digital.

En aquest sentit, la pedagogia hacker (García i Álvarez, 2019) pot servir com una poderosa eina pels educadors socials en temps de protocols, algorismes, xarxes socials i realitats virtuals.

La pedagogia hacker té importants convergències amb la pedagogia que proposa Paulo Freire (1970), especialment en el seu enfocament en l'emancipació i la transformació social a través de l'educació. Aspectes com l'alliberació del coneixement, l'educació crítica que qüestiona l'autoritat i el poder, la promoció en la participació activa o la visió emancipadora. En definitiva, ambdues pedagogies ofereixen camins per la resistència contra l'opressió des de diferents perspectives. Una des d'una perspectiva social-política i l'altre tecnològica.

Un exemple d'aquesta pedagogia hacker portada a terme es pot observar al projecte *Tactical Tech* (s.f.) amb seu a Berlín que ofereix eines i educació sobre privacitat i seguretat digital a persones i comunitats perquè afrontin els reptes i els impactes de les tecnologies digitals. Per fer-ho, col·laboren en una xarxa internacional, realitzen intervencions públiques, exposicions, recursos i programes de capacitació.



El projecte *Tactical Tech* (s.f.) va participar en esdeveniments de participació política i sensibilització que promouien debats sobre els drets digitals i la desinformació en línia a Zàmbia. En moltes ocasions aconseguien involucrar responsables polítics.

En qualsevol cas, la pedagogia hacker ofereix un marc ètic i crític que complementa els objectius que es marca l'educació social dins els contextos de món digital i realitat virtual, fomentant una interacció conscient i transformadora als seus usuaris.

6.-Fonamentació científica de les categories d'intervenció socioeducativa.

El següent apartat és una recopilació de literatura científica que ha servit per a la creació fonamentada de les categories acompanyada de una petita descripció:

Categoria	Descripció	Literatura científica
Accés laboral i d'oportunitats	Desigualtat en l'accés a llocs de treball en un entorn digital, sobretot en poblacions vulnerables.	- Atak, M. C., & Ergüner Özkoç, E. (2023). <i>The Impact of Metaverse on Work Life: A Delphi Study</i> . Journal of Metaverse, 3(2), 144-151. https://doi.org/10.57019/jmv.1297129
Alfabetització digital i accés equitatiu	Bretxa digital que afecta les persones amb menys accés a eines tecnològiques i formació digital.	- Othman, A., Chemnad, K., Hassanien, A. E., Tlili, A., Zhang, C. Y., Al-Thani, D., Altnay, F., Chalghoumi, H., S. Al-Khalifa, H., Obeid, M., Jemni, M., Al-Hadhrami, T., & Altnay, Z. (2024). <i>Accessible Metaverse: A Theoretical Framework for Accessibility and Inclusion in the Metaverse</i> . Multimodal Technologies and Interaction, 8(3), 21. https://doi.org/10.3390/mti8030021

Adquisició de béns culturals (educatius/oci)	Accés desigual a productes culturals i educatius de qualitat en entorns digitals, ampliant les bretxes existents.	- Özdemir Uçgun, G. (2024). <i>The Effects of Metaverse on the Tourism Industry</i>. Journal of Metaverse, 4(1), 71-83. https://doi.org/10.57019/jmv.1466997
Desenvolupament d'habilitats socials i emocionals	Impacte de l'entorn digital en el desenvolupament emocional i social dels joves i adults.	- Weinstein, N. D. (2022). <i>Introduction to the special issue: Digital interventions for mental health</i>. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 25(8), 455-456. https://doi.org/10.1089/cyber.2022.29253.editorial - Jo, H.-J., Jung, Y.-H., Hong, Y.-J., Shin, Y.-B., Baek, K.-D., Kim, E., & Kim, J.-J. (2022). <i>The applicability of virtual reality-based training for controlling anger in aggressive individuals</i>. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 25(5), 278-286. https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0194
Salut mental i benestar emocional en entorns digitals	Problemes derivats de l'ús excessiu de tecnologies, xarxes socials i la manca de suport adequat.	- Tretter, M., Samhammer, D., Ott, T., Dabrock, P. (2023). <i>Towards an Ethics for the Healthcare Metaverse</i>. Journal of Metaverse, 3(2), 181-189. https://doi.org/10.57019/jmv.131877 - Lee, J., Lee, T. S., Lee, S., Jang, J., Yoo, S., Choi, Y., & Park, Y. R. (2022). <i>Development and application of a metaverse-based social skills</i>

		<i>training program for children with autism spectrum disorder to improve social interaction: Protocol for a randomized controlled trial. JMIR Research Protocols, 11(6), e35960.</i> https://doi.org/10.2196/35960
Promoció de l'equitat i justícia social	Com l'accés desigual a la tecnologia pot augmentar les desigualtats i com els educadors socials poden mediar	- Craft, A.J. <i>Sin in cyber-eden: understanding the metaphysics and morals of virtual worlds.</i> Ethics Inf Technol 9, 205–217 (2007). https://doi.org/10.1007/s10676-007-9144-4
Privadesa i seguretat (Pedagogia crítica sobre la realitat digital)	Els riscos en la privadesa i seguretat en entorns digitals, especialment en contextos vulnerables.	- Zhao, R., Zhang, Y., Zhu, Y., Lan, R., et al. (2023). <i>Metaverse: Security and Privacy Concerns.</i> Journal of Metaverse, 3(2), 93-99. https://doi.org/10.57019/jmv.1286526

7.- Vinculació de les categories d'intervenció amb les funcions i competències professionalitzadores.

El següent apartat vincula les categories d'intervenció de les necessitats emergents detectades dins els entorns virtuals amb les funcions i competències que apareixen als documents professionalitzadors de l'educació social (ASEDES, 2017). Al mateix temps, es tradueixen els reptes socioeducatius identificats en accions concretes que pot dur a terme el professional de l'educació social. D'aquesta manera queda legitimada la categoria d'intervenció.

CATEGORIA D'INTERVENCIÓ	REPTES SOCIOEDUCATIU	DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ	FUNCIÓ / FUNCIONS SEGONS DOCUMENTS PROFESSIONALITZADORS
Accés laboral i d'oportunitats.	Garantir que les persones tinguin accés igualitari a les oportunitats laborals i de formació que ofereix el metavers, reduint barreres com la manca de competències digitals o les desigualtats econòmiques que impedeixen la participació activa.	L'educador social pot oferir programes d'orientació laboral dins el metavers, incloent-hi tallers de formació en habilitats digitals i assessorament per a la inserció laboral en sectors vinculats a les noves tecnologies. Això inclou l'organització de xarxes de suport virtual per a persones que busquen feina i col·laboracions amb entitats del sector tecnològic.	• Generació de xarxes socials, contextos, processos i recursos educatius i socials. • Mediació social, cultural i educativa. • Transmissió, formació, desenvolupament i promoció de la cultura.

Alfabetització digital i accés equitatiu	Promoure les competències digitals i garantir l'accés equitatiu a les tecnologies per part de col·lectius vulnerables, amb especial atenció a la reducció de la bretxa digital en termes de gènere, edat i situació socioeconòmica.	Aquesta categoria es tradueix en accions que capacitin les persones per utilitzar les tecnologies digitals de manera crítica, efectiva i responsable. Això pot incloure tallers d'alfabetització digital en entorns virtuals del metavers, formació sobre l'ús d'eines de realitat virtual i orientació en l'accés a recursos digitals.	• Transmissió, formació, desenvolupament i promoció de la cultura. • Generació de xarxes socials, contextos, processos i recursos educatius i socials. • Disseny, implementació i avaluació de programes i projectes educatius
Adquisició de béns culturals (educatius/oci).	Fomentar l'accés igualitari a recursos culturals i educatius dins del metavers, assegurant que aquests espais no siguin exclusius i que tothom pugui participar activament en activitats d'oci i aprenentatge.	Organitzar activitats culturals i educatives en espais del metavers, com ara visites virtuals a museus, festivals culturals o tallers de creació artística. Els educadors socials poden actuar com a facilitadors d'aquestes experiències, assegurant que siguin accessibles per a persones amb diversitat funcional o mancances econòmiques.	• Transmissió, formació, desenvolupament i promoció de la cultura. • Disseny, implementació i avaluació de programes i projectes educatius. • Gestió, direcció, coordinació i organització d'institucions i recursos educatius.

Desenvolupament d'habilitats socials i emocionals.	Promoure les habilitats socials i emocionals necessàries per a la participació saludable en comunitats virtuals, prevenint l'aïllament i millorant les dinàmiques de col·laboració i convivència en entorns digitals.	Crear tallers per al desenvolupament d'habilitats com la comunicació assertiva, la resolució de conflictes i la gestió emocional. Això podria incloure simulacions interactives i espais virtuals segurs per practicar aquestes habilitats.	• Mediació social, cultural i educativa. • Generació de xarxes socials, contextos, processos i recursos educatius i socials. • Coneixement, anàlisi i investigació dels contextos socials i educatius.
Salut mental i benestar emocional en entorns digitals.	Identificar i prevenir situacions de risc per a la salut mental dels usuaris en espais virtuals, promovent el benestar emocional i oferint suport en la gestió d'experiències negatives com l'assetjament digital, la solitud o l'addicció a la tecnologia.	Desenvolupar programes específics per a la gestió emocional i la prevenció de problemes de salut mental. Això pot incloure la creació d'espais segurs per expressar inquietuds emocionals, la realització de tallers virtuals sobre l'autocura i la gestió de l'estrès, i la formació d'usuaris en estratègies de resiliència digital. També es podrien implementar grups de suport emocional facilitats per educadors socials en col·laboració amb altres professionals.	• Mediació social, cultural i educativa. • Coneixement, anàlisi i investigació dels contextos socials i educatius. • Disseny, implementació i avaluació de programes i projectes educatius.

Promoció de l'equitat i justícia social.	Treballar per reduir les desigualtats en els espais digitals del metavers, garantint que siguin entorns justos, accessibles i inclusivius per a tothom, independentment del seu origen, gènere o situació econòmica.	Dissenyar programes de sensibilització dins del metavers per educar sobre drets humans, igualtat de gènere i inclusió. Promoure campanyes de conscienciació que involucrin els usuaris per prevenir la discriminació en aquests espais.	• Transmissió, formació, desenvolupament i promoció de la cultura. • Disseny, implementació i avaluació de programes i projectes educatius. • Coneixement, anàlisi i investigació dels contextos socials i educatius.
Privadesa i seguretat (Pedagogia crítica sobre la realitat digital).	Sensibilitzar els usuaris sobre els riscos relacionats amb la privadesa i la seguretat en entorns digitals, promovent l'ús ètic i conscient de les tecnologies.	Organitzar tallers per educar sobre seguretat digital, incloent-hi temes com la gestió de dades personals, el ciberassetjament i les implicacions de l'ús de tecnologies immersives.	• Disseny, implementació i avaluació de programes i projectes educatius. • Coneixement, anàlisi i investigació dels contextos socials i educatius. • Mediació social, cultural i educativa.

8.- Conclusions

Aquest treball explora com la cerca d'un metavers és un anhel de l'ésser humà i com històricament estem més a prop que mai de construir un món digital que accelerarà el canvi a pensar que el nostre jo digital és igual o més rellevant que el nostre jo físic. La tradicional distinció entre el self online i el fora de línia s'ha dissolt completament. Les persones viuen immerses en una realitat interconnectada on coexisteixen múltiples identitats i espais. Fluïm

de manera líquida entre les diferents versions de nosaltres mateixos, explorant i gaudint de la fusió constant i les infinites possibilitats que ofereixen aquestes múltiples facetes de la nostra identitat.

Els avenços tecnològics, cada vegada més, i de manera progressiva, han cridat la nostra atenció cap a les pantalles. Dediquem molta de la nostra atenció i energia a les nostres vides digitals, fet el qual, ha revolucionat el nostre sentit del jo (especialment en les generacions més joves).

Hem de deixar de pensar en el metavers només com un “lloc” on podem jugar a videojocs de realitat virtual i interactuar amb els nostres avatars. Si no que cal pensar el metavers com un espai concret en el temps on la nostra atenció ha estat absorbida del físic al digital, fent del nostre digital quelcom més rellevant.

La virtualització de la societat està succeint ara mateix i ho continuarà fent. Això representa una oportunitat per reconfigurar les coordenades de la desigualtat, però, també suposa nous reptes excepcionals que interpel·len a l'educació social. Encara som a temps per definir el futur rol de l'educació social dins el camp virtual. Tenim l'oportunitat de determinar els principis orientadors per evitar que es reproduïxin les actuals desigualtats del sistema neoliberal i el model capitalista de plataformes. Podem aspirar a construir un model més just i equitatiu en el seu accés, noves formes d'intervenció educativa, oferir accés a nous recursos culturals i d'oci, treballar amb comunitats vulnerables i dissenyar programes educatius que fomentin les habilitats socials, emocionals i de convivència en aquests tipus d'entorns. En altres paraules, aprofitar les possibilitats del metavers per generar un impacte positiu i crític en el seu ús i reduir-ne els efectes negatius.

Encara queda molt de camí a recórrer per conèixer com aquests tipus de tecnologies poden reproduir les dinàmiques d'exclusió i desigualtat presents en la realitat física. Així com els impactes psicològics en l'individu. També s'han de continuar explorant els potencials per a la inclusió, l'empoderament i la transformació social d'aquest tipus de tecnologia. En ambdós casos, poden ser clares línies de recerca futures.

Aquest treball inclou una mirada crítica basada en les teories de la hiperrealitat de Baudrillard, la dramaturgia de Goffman i el capitalisme de plataformes que pretén contribuir a una mirada crítica i, alhora, assentar una base teòrica la qual serveixi com a punt inicial per reflexionar sobre els perills, les potencialitats del metavers i els reptes socioeducatius que representa per l'educació social.

Al mateix temps, s'han proposat unes categories d'intervenció socioeducativa que han estat pensades a partir de la revisió de literatura científica. En aquest sentit, s'han vinculat aquestes categories d'intervenció amb les funcions i competències dels documents

professionalitzadors, detectant el repte socioeducatiu tenint en compte els aspectes ètics i legals i elaborant una descripció de la intervenció socioeducativa per part del professional de l'educació social.

Així, es planteja la necessitat que els educadors socials assumeixin un rol actiu i crític en la configuració d'aquest nou espai amb l'objectiu d'evitar la perpetuació de desigualtats i garantir que el metavers sigui un espai just, inclusiu i ètic.

L'objectiu final és contribuir a un debat epistemològic, metodològic i pràctic en la professió que ha de saber acollir aquesta nova realitat digitalitzada i quines són les possibles funcions i competències de l'educació social en aquest nou camp d'acció.

Referències bibliogràfiques

Asociación Estatal de Educación Social (ASEDES). (2017). *Documentos profesionalizadores de la educación social: Funciones, competencias y contexto de intervención*. ASEDES.

Barbier, E., Causse, G., & L'Helgoualc'h, Q. (Directors). (2023). *Knit's Island* [Película]. Les Films Invisibles.

Baudrillard, J. (1994). *Simulacra and Simulation*. University of Michigan Press.

Bullingham, L., & Vasconcelos, A. C. (2013). 'The presentation of self in the online world': Goffman and the study of online identities. *Journal of Information Science*, 39(1), 101-112. <https://doi.org/10.1177/0165551512470051>

Castells, M. (1996). *La sociedad de la información: Economía, sociedad y cultura*. Vol. I: La era de la información: economía y sociedad. Alianza Editorial.

Chalmers, D. J. (2017). *The Virtual and the Real*. *Disputatio*, 9(46), 309-352. <https://doi.org/10.1515/disp-2017-0009>

Dietrich, O., Schmidt, K., & Zangger, E. (2005). *Göbekli Tepe: The World's First Temple*. The Journal of Archaeological Science, 32(3), 389-404.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

García Aguado, A., & Álvarez Canovas, I. (2019). *Educación Hacker: una expresión emergente de la pedagogía crítica para la sociedad red*. Revista Teias (Edição Especial): Educación activista na cibercultura: experiencias plurais, 20, 167-183. <https://doi.org/10.12957/teias.2019.43375>

Generalidad de Catalunya. (2019). *Carta de drets digitals de la ciutadania*. Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals. Recuperat de <https://politiquesdigitals.gencat.cat/ca/ciutadania/drets-responsabilitats/carta/>

Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. Doubleday.

Jonze, S. (Director). (2013). *Her*. [Pel·lícula]. Warner Bros. Pictures.

Linden Lab. (2003). *Second Life*. [Videojoc]. Linden Research, Inc. <https://secondlife.com>

Louvre. (2023). *The Mona Lisa in virtual reality, in your own home*. Recuperat de <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/the-mona-lisa-in-virtual-reality-in-your-own-home>

Fisher, M. (2009). *Capitalist realism: Is there no alternative?* Zero Books.

Fortnite (2017). Epic Games [Videojoc]. Epic Games. <https://www.epicgames.com/fortnite>

Mann, C. C. (2011). *The Birth of Religion: The World's First Temple*. National Geographic, 219(6), 39-59.

Narula, H. (2022). *La sociedad virtual: Cómo reinventar el mundo a través del metaverso*. Editorial Debate.

OECD. (2024). *Digital Economy Outlook 2024* (Vol. 1). Recuperat de <https://www.oecd.org>

Precedence Research. (2022). *Metaverse market size, share, trends, growth analysis report 2022-2030*. Precedence Research. Recuperat de <https://www.precedenceresearch.com/metaverse-market>

Roblox (2006). *Roblox Corporation* [Videojoc]. Roblox Corporation. <https://www.roblox.com>

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. (5th ed.). Free Press.

Levi, S. (2020). *Digitalización democrática: Tecnopolítica y derechos digitales*. Editorial Traficantes de Sueños.

Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Polity Press.

Stephenson, N. (1992). *Snow crash*. Bantam Books.

Tactical Tech. (s.f.). Home. Recuperat de: <https://tacticaltech.org/>

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.

VAN DIJK, J., & HACKER, K. (2003). *The digital divide as a complex and dynamic phenomenon*. The Information Society, 19, 315-326.

Wikipedia contributors. (2022). *Grand Tour*. Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure. Recuperat el 13 de novembre de 2024, de https://ca.wikipedia.org/wiki/Grand_Tour

Zuckerberg, M. (2021, 29 octubre). *Founder's Letter, 2021*. Meta. <https://about.fb.com/news/2021/10/founders-letter/>

Referències legislatives

Comissió Europea. (2022). *Declaració Europea de Drets Digitals i Principis*. Recuperat de [\[https://europa.eu/\]](https://europa.eu/)

Congrés dels Diputats. (1995). Llei 10/1995, de 23 de novembre, del Codi Penal. Recuperat de [<https://www.boe.es/>]

Congrés dels Diputats. (2018). Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. Recuperat de [<https://www.boe.es/>]

Ministeri de Cultura i Esports. (1996). Llei de Propietat Intel·lectual (Reial decret legislatiu 1/1996, de 12 d'abril). Recuperat de [<https://www.boe.es/>]

Parlament de Catalunya. (2014). Llei 13/2014, de 30 d'octubre, de drets i llibertats de les persones amb discapacitat i la seva inclusió social. Recuperat de [<https://www.boe.es/>]

Parlament de Catalunya. (2015). Llei 13/2015, de 24 de juny, de protecció de les persones enfront de l'assetjament i la violència en línia (en l'àmbit educatiu). Recuperat de [<https://www.boe.es/>]

Parlament Europeu i Consell de la Unió Europea. (2001). Directiva 2001/29/CE sobre els drets d'autor i drets connexos a la societat de la informació. Recuperat de [<https://eur-lex.europa.eu/>]

Parlament Europeu i Consell de la Unió Europea. (2016). Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016. Recuperat de [<https://eur-lex.europa.eu/>]