

La persuasió en els videojocs i els seus efectes

Treball de Final de Grau

Publicitat i Relacions Públiques



Autora: Alba Roura i Varela

Tutor: Albert Costa Marcé

Facultat de Turisme

Maig - juny 2024

Universitat
de Girona

Resum

Introducció. Aquest estudi analitza i identifica les tècniques psicològiques de persuasió emprades per les empreses de videojocs de Catalunya i els seus efectes en els jugadors. **Metodologia.** A través d'entrevistes a psicòlegs i empreses, s'examinen si les mecàniques de joc i les eines audiovisuals, narratives i sonores generen addicció o influeixen en el comportament dels jugadors. Es defineixen els conceptes de "Gaming Disorder", nivells de persuasió i tècniques persuasives en els videojocs. **Resultats.** S'identifiquen tècniques persuasives com les recompenses i els elements visuals i sons que incentiven l'ús dels videojocs. Els videojocs afecten socialment, físicament i psicològicament. Milloren o deterioren les habilitats cerebrals i motores, fomenten la creativitat i, en casos extrems, provoquen addicció. **Conclusions.** Les dades obtingudes suggereixen que les tècniques poden atreure l'atenció i fomentar l'ús dels videojocs, amb efectes tant positius com negatius. Sorgeixen noves qüestions sobre la intel·ligència artificial i les plataformes immersives en aquest camp.

Paraules clau: addicció, videojocs, persuasió, conseqüències i beneficis.

Abstract

Introduction. This study analyzes and identifies the psychological techniques of persuasion used by video game companies in Catalonia and their effects on players. **Methodology.** Through interviews with psychologists and companies, it is examined whether game mechanics and audiovisual, narrative and sound tools generate addiction or influence player behavior. The concepts of Gaming Disorder, levels of persuasion and persuasive techniques in video games are defined. **Results.** Persuasive techniques such as rewards and visual and sound elements that encourage the use of video games are identified. Video games affect socially, physically and psychologically. They improve or impair brain and motor skills, encourage creativity and, in extreme cases, they can cause addiction. **Conclusions.** The data obtained suggest that the techniques can attract attention and encourage the use of video games, with both positive and negative effects. New questions about artificial intelligence and immersive platforms are emerging in this field.

Key words: addiction, video games, persuasion, consequences and benefits.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	1
1.1 JUSTIFICACIÓ	1
1.2 PREGUNTES D'INVESTIGACIÓ	1
2. MARC TEÒRIC	2
2.1 CONTEXT	2
2.1.1 “GAMING DISORDER” O “INTERNET GAMING DISORDER”	2
2.2 BASES TEÒRIQUES	3
2.2.1 MODEL HOOK	3
2.2.2 NIVELLS PERSUASIUS O DIMENSIONS PERSUASIVES.....	4
2.2.3 TÈCNiques PERSUASIVES.....	5
2.2.5 ELS EFECTES DE L'ÚS DE VIDEOJOCs.....	6
2.3 ENFOCAMENT TEÒRIC	7
3. METODOLOGIA	7
3.1 MOSTRA	7
3.2.1 ENTREVISTA	7
4. ANÀLISI DE RESULTATS	8
4.1 INTRODUCCIÓ	8
4.2 PREGUNTES D'INVESTIGACIÓ	9
5. CONCLUSIONS	17
6. BIBLIOGRAFIA	18

ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1. Cercle del Model Hook	4
Figura 2. Model dels Nivells Persuasius o Dimensions Persuasives	5
Figura 3. Nivells Persuasius o Dimensions Persuasives aplicades segons els resultats de les entrevistes.	11

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Nombre de participants entrevistats.....	8
Taula 2. Tipus de recompenses emprades segons el Model Hook	10
Taula 3. Conseqüències i beneficis dels videojocs.	14
Taula 4. Resultats obtinguts de l'anàlisi de dades.	16

1. INTRODUCCIÓ

El tòpic del que es parla en el següent Treball de Final de Grau es va escollir després d'haver fet una recerca exhaustiva sobre diferents estudis, treballs i tècniques relacionades amb els videojocs o jocs digitals i les tècniques persuasives del món digital. Aquest tema engloba diferents teories tan persuasives com de l'addició al món digital. Per això, s'han estudiat elements i tècniques persuasives en els jocs digitals, així com els efectes que poden tenir els videojocs en els jugadors.

Aquesta investigació pot ser d'interès per a futurs professionals dels videojocs perquè s'exposen algunes de les eines i tècniques més utilitzades en aquest àmbit. També per a futurs psicòlegs professionals, ja que l'estudi recull un conjunt de conseqüències i beneficis psicològics, físics i socials dels jocs de vídeo.

El document s'organitza en sis parts, les que pertanyen a un treball d'investigació.

1.1 JUSTIFICACIÓ

S'ha escollit analitzar les tècniques persuasives que fan servir les empreses de videojocs i els efectes que poden tenir en els jugadors, amb l'objectiu de saber si els jocs de vídeo provoquen addicció perquè tot i que és un tema del qual hi ha informació, mai s'ha presentat en un sol document.

L'objectiu principal d'aquest treball és investigar si les tècniques persuasives emprades als videojocs poden provocar addicció o no. L'estudi a realitzar permetrà descobrir quins són els elements, tècniques i eines que utilitzen les empreses de videojocs i quins beneficis i conseqüències aporten als usuaris.

S'han publicat diferents estudis i notícies sobre l'addicció als videojocs i les tècniques persuasives que usen les empreses de videojocs. A la investigació

[De la Hera \(2017\)](#), l'autora classifica les tècniques persuasives que són rellevants per comprendre com s'influencien les actituds i els comportaments dels jugadors (p.2). A més, [De la Hera \(2019\)](#), resumeix els tres tipus de nivells persuasius que es poden aplicar en els videojocs: els signes, el sistema que permet als jugadors interactuar amb els signes i el context en el que es juguen els videojocs.

[Eyal, N. \(2014\)](#) també classifica el tipus de recompenses que permeten que els clients o consumidors s'aviciïn a un producte, en aquest cas els videojocs (pp. 58 – 88).

Quant a l'aspecte psicològic, [Reynaldo et al. \(2021\)](#) afirma que no és fàcil determinar que hi hagi una relació directa entre els videojocs violents i el mal comportament, ja que pot ser que el jugador ja tingui el mal comportament anteriorment i juga a jocs digitals per calmar la seva frustració (p.9).

1.2 PREGUNTES D'INVESTIGACIÓ

Pregunta 1 (P.1): Les empreses de videojocs utilitzen tècniques persuasives per mantenir als jugadors connectats durant hores?

Objectius:

- Esbrinar quines són les estratègies o tècniques que fan servir les empreses de videojocs per mantenir els jugadors connectats.
- Determinar els elements visuals, audiovisuals o estètics que poden influir en la persuasió.

Pregunta 2 (P.2): Els videojocs repercuteixen negativament o positivament en l'estat social, físic i psicològic dels jugadors?

Objectius:

- Esbrinar si els videojocs generen addicció o canvis de comportament en els jugadors.
- Identificar les conseqüències o els beneficis que poden comportar els videojocs.

2. MARC TEÒRIC

2.1 CONTEXT

El tema a tractar en aquest treball de recerca és un tema del que es té informació. Per això, s'han trobat documents relacionats amb les tècniques persuasives que fan servir les empreses de videojocs i l'addicció als videojocs i els seus efectes. Per a determinar els antecedents, s'han analitzat diferents estudis. S'han escollit les variables videojocs o jocs digitals, persuasió i addicció per a determinar els antecedents analitzats als estudis.

[De la Hera \(2021\)](#) determina que hi ha diferents estudiosos (Flanagan, 2010; Flanagan & Nissenbaum, 2014; Frasca, 2001; Grace, 2009; Salen & Zimmerman, 2005; Walz, 2003, citat per De la Hera, 2021) que estan d'acord en el fet que els videojocs utilitzen tècniques persuasives (p.1). Però alguns d'ells no estan d'acord en que els jocs digitals puguin fer-se servir per a persuadir intencionadament (De la Hera, 2021, p.2). De fet, hi han molts treballs que estudien aquest fenomen i existeix una pàgina web anomenada Dark Pattern Games, que ofereix i diferencia els jocs digitals que no usen tècniques de manipulació ni persuasió dels que sí ([Dark Pattern Games, 2024](#)).

A l'article de [Sequeiros Bruna et al. \(2022\)](#), els autors arriben a la conclusió que els videojocs persuasius són aquells que tenen com a intenció persuadir als jugadors perquè adoptin un punt de vista en específic. També pretenen influir intencionalment en els comportaments i decisions (Goffman, 1959, citat per

[Sequeiros Bruna et al., 2022](#)). En el mateix article, els autors afirmen que els videojocs han d'emprar tècniques persuasives perquè el jugador compri i connecti amb el joc digital. Conclouen que els elements necessaris perquè el videojoc sigui persuasiu són: la història, que els elements visuals siguin atractius, les mecàniques i la coherència ([Sequeiros Bruna et al. 2022, p.3](#)).

[Reynaldo et al. \(2021\)](#), afirma que els jocs digitals tendeixen a entrenar als jugadors perquè actuïn de certa manera en el videojoc. Quan no actuen com se suposa que han d'actuar, se'ls penalitza i, com a conseqüència s'anima als jugadors a fer el que han de fer (p.9).

2.1.1 “GAMING DISORDER” O “INTERNET GAMING DISORDER”

L'any 2018, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va incloure els trastorns dels videojocs a la llista de malalties mentals ([Gros et al., 2020](#)). Segons l'OMS, aquest trastorn fa referència a: “impaired control over gaming, increasing priority given to gaming over other activities to the extent that gaming takes precedence over other interests and daily activities, and continuation or escalation of gaming despite the occurrence of negative consequences” (Un deteriorament del control sobre el joc, prioritat creixent del videojoc sobre altres activitats fins al punt en què el joc preval sobre altres interessos i activitats diàries, i continuació o deteriorament del control sobre el videojoc tot i les conseqüències negatives). ([OMS, 2020](#)).

L'any 2018 el “Gaming Disorder” (GD) es va classificar com a trastorn a l'òncena edició de la International Classification of Diseases (ICD-11), que suposa un diagnòstic d'addicció als videojocs ([Carbonell, 2020](#)). Aquest desordre es caracteritza per jugar persistentment a videojocs durant un termini de com a mínim dotze mesos seguits. I, per tant,

comporta una exclusió d'altres activitats com la cuida personal, la interacció social o desentendre's de responsabilitats importants ([Stevens et al. 2021](#), p.2). També una pèrdua de control i un ús continuat del joc digital tot i les conseqüències negatives ([Reed et al., 2022](#) pp. 10 i 11).

Els jugadors que pateixen aquest trastorn també poden experimentar estats d'ànim negatius quan no poden jugar com, per exemple, irritabilitat o tristesa (Kaptsis et al., 2016; King et al., 2018; Rumpf et al., 2018; Saunders et al., 2017, citat per [Stevens et al. 2021](#), p.1).

2.2 BASES TEÒRIQUES

Existeixen diverses teories que expliquen tècniques persuasives que s'utilitzen en els videojocs, així com d'altres que exposen algunes de les conseqüències i els beneficis que pot provocar l'ús de videojocs. Algunes parteixen d'un punt més psicològic i algunes més teòric.

2.2.1 MODEL HOOK

[Nir Eyal \(2014\)](#) al seu llibre *Hooked* presenta el Model Hook, que és un mètode de construcció de productes i serveis que ajuden els clients a crear hàbits que connectin amb els seus problemes i els hi ofereixin una solució. Segons l'autor, el model està compost per quatre fases.

La primera fase són els **gatilladors**, que són els motivadors de la conducta i comencen alertant als usuaris amb l'objectiu que facin una acció ([Eyal, N., 2014](#)). Segons [Wood i Neal \(2007\)](#) n'existeixen de dos tipus: els externs i els interns. Els externs són aquells que tenen com a objectiu impulsar als usuaris a entrar al Model Hook i pretenen canviar un comportament a través de crides a l'acció. Per exemple, un clic a un botó d'una pàgina web o quan l'usuari es subscriu en una *newsletter*, ja que permet que continuïn rebent informació, fent que es transformi en

hàbit. Els gatilladors interns, en canvi, són aquells que es manifesten a la teva ment, són aquells productes que connecten amb un pensament, una emoció o una rutina preexistent ([Eyal., 2014](#), pp 20-28).

La segona fase és l'**acció**, és la conducta realitzada abans de rebre una recompensa ([Eyal., 2014](#)).

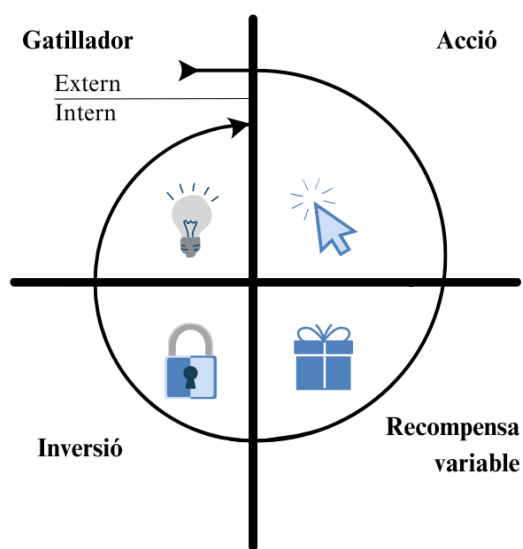
La tercera fase és la **recompensa variable** en la qual els usuaris reben una recompensa i es reforça la seva motivació després de fer una acció. És una de les eines que moltes empreses utilitzen perquè els clients s'aviciïn. Existeixen tres tipus de recompenses variables:

- Les recompenses de la Tribu o socials són aquelles relacionades amb la connexió amb altres persones. Un exemple és el videojoc *League of Legends*, on es premia amb punts als jugadors per tenir bones conductes.
- Les recompenses del Jo són aquelles que condueixen als usuaris a passar obstacles i obtenir gratificació i recompenses. Són les més emprades en els videojocs, ja que els mecanismes que es fan servir generen el desig del jugador de mostrar el seu procés. En aquest punt, els jugadors busquen dominar unes habilitats necessàries per assolir els seus objectius i en moltes ocasions animen a jugar i continuar jugant. Eyal posa l'exemple del joc de vídeo *World of Warcraft* que fa servir aquesta tècnica. En aquest videojoc es motiva a l'usuari a continuar jugant amb l'objectiu d'adquirir armament avançat i pujar de nivell dels personatges.
- Les recompenses del Caçador són aquelles que s'associen a la cerca de recursos i està lligat amb la necessitat d'aconseguir objectes

físics com menjar o diners, per a poder sobreviure. Alguns exemples són les màquines de jocs.

L'última fase del model Hook és la **inversió**. En aquesta fase, els usuaris generen valor en un producte o servei invertint temps i esforç. D'aquesta manera, s'incrementa la probabilitat de retorn dels usuaris ([Eyal, N., 2014](#), pp. 58 - 88).

Figura 1.
Cercle del Model Hook



Nota: Il·lustració del Model Hook.
Elaboració pròpia

2.2.2 NIVELLS PERSUASIUS O DIMENSIONS PERSUASIVES

[Salen i en Zimmerman \(2004\)](#), en el seu estudi conclouen que existeixen tres tipus de nivells persuasius que es poden aplicar en els videojocs: els signes, el sistema que permet als jugadors interactuar amb els signes i el context en el qual es juguen els videojocs ([De la Hera, 2019](#), p.96 i p.99). De la Hera (2019) els classifica més detalladament en el seu article Digital Gaming and the Advertising Landscape (pp.100-104).

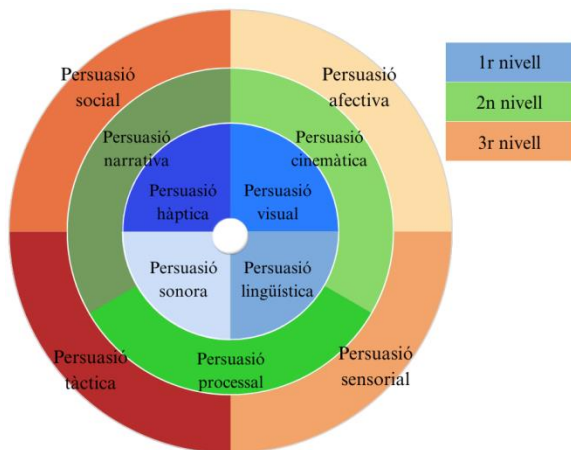
El primer nivell de persuasió són els **signes**, en el que [De la Hera \(2019\)](#) té en

consideració quatre modes: el llenguatge, els visuals, els sons i la comunicació no verbal. En referència al llenguatge, l'autora es refereix a com els videojocs poden transmetre significats i conceptes a través de l'idioma (parlat o escrit); pel que fa a la persuasió visual, és la que s'ocupa de com es transmet el significat a través d'imatges; la persuasió sonora és la que s'ocupa de com arriba el significat, aquí s'inclouen els sons, la música, el soroll i el silenci; finalment, la comunicació no verbal s'ocupa de comunicar el significat implicant el tacte (p.100).

El segon nivell de persuasió és el **sistema**, que segons [De la Hera \(2019\)](#) està format per tres dimensions persuasives que són interpretables pel jugador a través del que veu, del que escolta, del que llegeix i del que sent. La persuasió processal té a veure en com es comuniquen les regles dels jocs digitals i com els jugadors les interpreten i creen les seves pròpies; la persuasió narrativa està relacionada en com el jugador extreu el significat a través dels missatges del videojoc; i la persuasió cinemàtica que té a veure amb els continguts audiovisuals del videojoc (p.101).

Basant-se en l'estudi de Bernd Schmitt (2000), [De la Hera \(2019\)](#), determina les quatre dimensions de l'últim nivell de persuasió, el **context**, i conclou que les actituds, les percepcions i les creences del jugador poden ser influenciades pels videojocs. Les quatre dimensions són: la persuasió sensorial que es basa a generar experiències sensorials a través dels quatre sentits; la persuasió afectiva fa referència a despertar emocions al jugador; la persuasió tàctica consisteix a presentar reptes intel·lectuals per despertar sorpresa, intriga i provocació al jugador; i la persuasió social que consisteix en relacionar-se amb altres jugadors en línia (pp.102-103).

Figura 2.
Model dels Nivells Persuasius o
Dimensions Persuasives



Nota: Representació gràfica dels Nivells Persuasius o Dimensions Persuasives. Elaboració pròpia.

2.2.3 TÈCNiques PERSUASIVES

En el seu estudi, [De la Hera \(2017\)](#) defineix les tècniques persuasives exocèntriques i endocèntriques, ja que són rellevants per comprendre com s'influencien les actituds i els comportaments dels jugadors (p.2).

Les tècniques persuasives **exocèntriques** són aquelles que tenen com a objectiu modificar l'actitud del jugador més enllà del videojoc ([De la Hera, 2017](#), p.2). L'autora determina set tipus d'elements, que es poden combinar, per a canviar les actituds dels jugadors: les imatges, els sons, el text, la història, les cinemàtiques, la comunicació no verbal i les mecàniques dels videojocs (p.3).

En referència a les tècniques persuasives **endocèntriques**, [De la Hera \(2017\)](#) anuncia que consisteixen a animar als jugadors a jugar o seguir jugant, però també a fer activitats més fàcils o més eficients (p.4). En canvi, [Walz \(2003\)](#) informa que la intenció d'aquesta tècnica persuasiva va més enllà de gaudir de l'experiència del videojoc, ja que motiva al jugador a fer

alguna cosa que se suposa que ha de fer o s'espera que faci.

2.2.4 DUALISTIC MODEL OF PASSION

El *Dualistic Model of Passion* va ser proposat per l'estudiós Vellerand (2010 - 2015), citat per [Infanti et al. \(2023\)](#). Aquest model investiga els tipus de jugadors que tenen una participació alta en els videojocs: els problemàtics i els no problemàtics. I distingeix entre la passió harmoniosa i la passió obsessiva.

La passió harmoniosa és aquella que en què la persona presenta una forta connexió amb una activitat associada amb compromís i sentit de l'autoestima, però no interfereix en altres aspectes de la seva vida. En canvi, la passió obsessiva fa referència a la internalització controlada d'una activitat en concret, que pot ser a causa d'agents externs o interns a la persona com sentiments d'acceptació social o autoestima. També pot ser perquè l'activitat provoca una excitació incontrolable. Vellerand afirma que les persones que tenen passions obsessives presenten un estat d'ànim incontrolat i això pot provocar conseqüències negatives a l'hora de socialitzar i, en casos extrems, un deteriorament funcional (Vellerand, 2010 - 2015 citat per [Infanti et al. 2023](#), p.2).

Els jugadors amb la passió obsessiva tenen alts nivells de soledat i baixos nivells de benestar, i tendeixen a jugar per escapar dels seus problemes diaris. En canvi, la passió harmoniosa s'associa amb nivells baixos de soledat i major benestar ([Mandryk et al., 2020](#), pp.2-3). En general, la passió harmoniosa s'associa a patrons positius, que conclouen en el desenvolupament d'habilitats, motivació per relaxar-se, motivació després del joc i satisfacció vital i mental. En canvi, la passió obsessiva s'associa a l'ús problemàtic dels videojocs, la motivació per procrastinar i la tensió després de jugar ([Tóth-Király et al., 2019](#), p.2).

Però és important destacar que [Schellenberg \(2018\)](#), no ha pogut demostrar que la passió harmoniosa provoqui menys patrons negatius, ni que la passió obsessiva provoqui una disminució de la interacció social ni el desenvolupament personal (pp. 15-16).

2.2.5 ELS EFECTES DE L'ÚS DE VIDEOJOC

Hi ha estudis que parlen sobre els efectes que tenen els videojocs en els jugadors. Els articles trobats informen sobre quins són els efectes que tenen els diferents tipus de jocs digitals a aspectes de la vida dels preadolescents, adolescents i joves adults, ja que són qui acostumen a dedicar-hi més temps segons [Marco et al. \(2017\)](#).

Segons [Marco et al. \(2017\)](#), les addiccions tecnològiques, com en els videojocs, tenen l'element addictiu de pèrdua de control que, en les tecnologies es tradueix com un consum excessiu i disfuncional. I, per tant, l'ús excessiu pot comportar problemes (p.2).

“La persona adicta a los videojuegos presenta problemas que se extienden a todas las parcelas de su vida –salud, familia, escuela y relaciones sociales” ([Echeburua i Requesens, 2012](#)).

Però també s'ha de tenir en compte el tipus de videojoc, ja que el nivell d'addicció varia en funció del gènere i, per tant, els diferents tipus de videojocs provoquen diferents conseqüències ([Carbonell, 2020](#); [Marco et al., 2017](#)). Diversos estudis han demostrat que els Massively Multiplayer Online Role-Playing Game (MMORPG), com per exemple [World of Warcraft \(2023\)](#), s'associen a alts graus de dependència (Castronova, 2005; Griffiths, Davies y Chappell, 2004; Lee et al., 2007; Smyth, 2007; Van Cleave, 2010 citat per [Marco et al. 2017](#), p.2).

[Carbonell \(2020\)](#) afirma que el temps dedicat a jugar impedeix als jugadors fer

altres activitats, que pot tenir conseqüències físiques, psicològiques i socials (p.6). A més, segons Jo et al., 2019, citat per [Carbonell, 2020](#), els adolescents addictes als videojocs tenen més riscos de ser diagnosticats de depressió i de conducta desafiant (p.8).

En referència a les relacions familiars, [Zhang et al. \(2022\)](#) afirma que el control parental dels pares i les mares pot evitar que els seus fills i filles es tornin addictes a Internet o al telèfon mòbil (p.2). Així com pot ser també als videojocs ([Jin et al., 2021](#), p.3).

[Jin et al. \(2021\)](#) conclou que el control psicològic dels pares i mares és un factor important associat a les conductes addictives dels humans. Existeixen dues formes en que els pares i mares poden criar els seus fills i filles, que poden afectar a si poden desenvolupar una addicció als videojocs. Els dos principals mètodes educatius són el control parental i la paternitat independent de suport. El control parental fa referència al control agressiu dels sentiments dels fills. En canvi, la paternitat independent significa que els pares i mares accepten els sentiments, emocions, decisions i comportaments dels seus fills. Si els progenitors satisfan les necessitats psicològiques del seu fill o filla, la salut mental d'aquests augmentarà, però si no ho aconsegueixen poden fomentar la inadaptació dels nens o nenes i, per exemple, desenvolupar una addicció als videojocs (p.3).

Finalment, [Reynaldo et al. \(2021\)](#) conclou que els videojocs poden millorar les habilitats cognitives. Tendeixen a entrenar la ment d'una persona realitzant accions i problemes que requereixen pensar, així com resolució de problemes (p.9). Ser estricte amb els horaris dels esdeveniments dintre del videojoc també pot provocar que els jugadors millorin la seva gestió del temps ([Anand, 2007](#)). A més, [Jin et al., 2021](#) afirma que si es juga amb moderació,

els jocs de vídeo poden comportar beneficis de les habilitats visuals i mentals dels adolescents (p.2).

2.3 ENFOCAMENT TEÒRIC

Les teories i tècniques analitzades informen sobre quines són algunes de les eines persuasives que utilitzen les empreses per elaborar videojocs i com elaborar un producte que generi hàbits. També permeten saber els efectes positius i negatius dels videojocs. Totes aquestes teories aporten coneixement sobre la persuasió en els videojocs i els factors socials i psicològics de l'ús dels jocs de vídeo.

Per això, aquest estudi es recolza en les teories de Model Hook on l'estudi s'enfocarà en els tipus de recompenses; la teoria dels Nivells o Dimensions Persuasives on el treball se centrarà en els nivells persuasius; i les Tècniques Persuasives que serviran per determinar els elements que estan incorporats en els videojocs. Així com en els beneficis i les conseqüències que suposen els videojocs.

2.4 FORMULACIÓ DE LA HIPÒTESI

Per a cada pregunta s'ha determinat una hipòtesi, respectivament.

(P.1) Hipòtesi 1: En la creació de videojocs els elements visuals, audiovisuals i estètics són essencials per mantenir als jugadors connectats.

(P.2) Hipòtesi 2: Els videojocs repercuteixen en l'estat social, físic i psicològic dels jugadors, però no generen addicció.

3. METODOLOGIA

3.1 MOSTRA

La mostra d'aquest estudi és intencional, ja que s'han seleccionat professionals que puguin aportar informació rellevant sobre

el tema estudiat. Concretament, s'han escollit a experts del sector dels videojocs i de la psicologia que treballin o tinguin la seu a Catalunya, concretament a la província de Girona i Barcelona. Perquè és on hi ha més presència d'empreses de videojocs i psicòlegs.

S'ha considerat entrevistar aquells psicòlegs que tracten addiccions o trastorns psiquiàtrics, a més de terapeutes o psicòlegs clínics que treballen amb adolescents perquè són qui poden aportar informació rellevant sobre el tema estudiat. Respecte als professionals dels videojocs, no s'ha seleccionat un càrrec o especialització en concret, ja que pel simple fet d'elaborar jocs digitals poden aportar informació rellevant a la investigació.

3.2 INTRODUCCIÓ A LA TÈCNICA

3.2.1 ENTREVISTA

Per a la realització d'aquest estudi s'ha optat per l'aplicació d'una metodologia qualitativa i quantitativa, ja que es realitzaran entrevistes semiestructurades a professionals. Les entrevistes estan formades per preguntes tancades i obertes per estructurar el format i poder generar debat. L'objectiu és determinar quines tècniques es fan servir per a l'elaboració dels jocs digitals i descobrir els beneficis i conseqüències de l'ús dels videojocs. S'han elaborat dues versions d'entrevistes depenent a què es dediqui l'entrevistat. Les entrevistes consten de sis preguntes i són les següents:

3.2.1.1 Professionals del sector dels videojocs:

1. Quines estratègies feu servir per captar l'atenció del client dintre del videojoc?
2. Feu servir elements clau perquè els jugadors continuïn jugant?

Si és que sí, quins són aquests elements? Visuals, sonors, estètics o altres? Podries descriure'ls?

3. Teniu en compte tècniques persuasives a l'hora de dissenyar i elaborar un videojoc? Si és que sí, quines són aquestes tècniques? Podries descriure-les? Si és que no, per què no?
4. Feu servir alguna eina perquè es modifiqui la conducta del jugador o la manera de pensar? Per què?
5. Quines conseqüències i beneficis creu que aporta l'ús de videojocs? Tant a adolescents com adults.
6. Per acabar, em podries proporcionar alguna altra informació rellevant per a comprendre millor com atraieu l'atenció del jugador? Tant *online* com *offline*?

3.2.1.2 Psicòlegs professionals

1. Consideres que hi ha persones addictes als videojocs? Si és que sí, quin és el seu perfil? Tenen característiques en concret?
2. Quin és el perfil de les persones addictes? Tenen característiques en concret?
3. Quins són els símptomes que presenten les persones que tenen una addicció?

4. Quines conseqüències o beneficis creu que aporta l'ús de videojocs? Tant a adolescents com adults.
5. Considera que jugar a videojocs ens fa diferents? És a dir, es modifica la nostra conducta, manera de pensar, etc.?
6. Per acabar, em podries proporcionar alguna altra informació rellevant per a comprendre millor com els jocs digitals poden afectar en l'estat social, físic i psicològic dels jugadors?

4. ANÀLISI DE RESULTATS

4.1 INTRODUCCIÓ

En total s'han realitzat 20 entrevistes, concretament 10 a experts dels videojocs i 10 a psicòlegs professionals, cinc dels quals treballen casos d'addiccions comportamentals, en el termini del febrer a l'abril del 2024. Aquestes entrevistes s'han dut a terme per telèfon, videotrucada, correu electrònic i missatgeria instantània.

Taula 1.

Nombre de participants entrevistats

Psicòlegs professionals (50%)	Empreses de videojocs (50%)
Addiccions comportamentals (25%)	
Consulta privada o tracte amb adolescents (25%)	

Nota: Aquesta taula representa els vint participants de l'entrevista. Cinc psicòlegs tracten casos d'addiccions comportamentals o d'addicció als videojocs, mentre que els altres cinc tenen consulta privada o són psicòlegs clínics. Elaboració pròpia.

4.2 PREGUNTES D'INVESTIGACIÓ

4.2.1 Pregunta 1. Les empreses de videojocs utilitzen tècniques persuasives per mantenir als jugadors connectats durant hores?

Els resultats evidencien que tots els professionals de videojocs fan ús d'elements persuasius a l'hora de dissenyar els jocs digitals, però no necessàriament per mantenir als jugadors connectats durant molt de temps. Aquests factors tan poden ser visuals, audiovisuals, estètics o afectius, entre d'altres.

D'una banda, les empreses o professionals que produeixen jocs de vídeo d'un sol pagament afirmen que no fan servir estratègies o tècniques per mantenir als jugadors connectats durant hores i hores.

Segons H.Menossi (comunicació personal, 12 febrer 2024), encarregat de guions i música a Last Chicken Games, els jocs que produeixen a l'empresa s'adquireixen en un sol pagament, per tant, "el jugador que el gaudeixi dues hores pagarà el mateix que aquell que ho faci 200 hores. Per tant, no tenim cap al·licient per allargar artificialment les hores de joc."

En D.Navarro (comunicació personal, 3 abril 2024), CEO de Dolores Entertainment, afirma que al fer un producte acabat o un model clàssic, no es té la intenció de mantenir l'interès del producte durant mesos, ja que els elements persuasius perquè els usuaris continuïn jugant és una tècnica dels jocs "Free To Play". Segons [Borges \(2021\)](#) aquest tipus de videojocs són gratuïts, però la majoria disposen d'un sistema econòmic intern que permet als jugadors comprar millores o certs personatges, entre d'altres, amb diner real.

De l'altra banda, els resultats estipulen que les empreses que produeixen videojocs que es van actualitzant sí que fan servir

tècniques per mantenir els usuaris connectats.

Dues de les tècniques, que s'utilitza al videojoc Run Run and Die són les vides infinites que té el jugador, fent que al morir es reiniciï el nivell a l'instant sense una pantalla de "Game Over" o un soroll de derrota massa llarg, que és una estratègia de persuasió sonora. Á. García (comunicació personal, 11 abril 2024), CEO de Pixel Bones Studio, l'agència creadora del joc, afirma que aquesta eina pot motivar el jugador que estigui més enganxat al joc de vídeo perquè redueix la sensació de derrota i frustració. El mateix comenta en Y. Toledano (comunicació personal, 2 febrer 2024), Lead Game Designer a Petoons Studio, que exposa que la reducció de la frustració és un dels elements més importants perquè els usuaris continuïn jugant.

Una altra manera de mantenir als jugadors connectats són els jocs "Live Service" que segons E. Puente (comunicació personal, 28 març 2024), Game Economy Designer de Gameloft Barcelona, ofereixen contingut durant molt de temps, per exemple en format esdeveniments i temporades. Fet que és una manera de mantenir el joc interessant i no repetitiu, ja que el jugador sempre té coses a fer.

Però en Y. Toledano (comunicació personal, 2 febrer 2024) i en Q. Garreta (comunicació personal, 26 març 2024), cofundador de Cubus Games, assenyalen que les tècniques o estratègies per mantenir els jugadors connectats també depenen de les motivacions, el tipus de joc i usuari final i del propòsit del joc digital.

Entreteniment?, aconseguir que l'usuari visiti un espai com un museu, castell, un esdeveniment, etc.?, fer que jugui partides curtes?, fer que sigui un usuari recurrent?, fer que vulgui compartir el que està fent?, sensibilitzar-lo sobre algun tema?, fer que prengui partit en

alguna cosa? Q. Garreta (comunicació personal, 26 març 2024).

En J. Revell (comunicació personal 11 abril 2024), cofundador d'Artilogics Game Studio, exposa que la interacció social en el joc com, per exemple, compartir resultats o jugar amb amics pot ajudar a crear un sentit de comunitat, fet que pot mantenir els jugadors connectats durant més temps.

4.2.1.1 Recompenses

Un tema recurrent a les entrevistes eren les recompenses. Per això, les dades que s'exposen al gràfic inferior són molt interessants, ja que mostren quin tipus de recompenses usen les empreses de videojocs com a tècnica de persuasió perquè els usuaris segueixin jugant.

Taula 2.

Tipus de recompenses emprades segons el Model Hook

Recompensa de la Tribu (14,3%)	Recompensa del Jo (85,7%)
---------------------------------------	----------------------------------

Nota: Aquesta taula mostra en percentatge el tipus de recompenses més utilitzades per les empreses de videojocs entrevistades. La més utilitzada és la del Jo. Elaboració pròpia.

Sis professionals dels deu entrevistats comenten l'ús de les Recompenses del Jo (85,7%), però només un assenyala l'aplicació de Recompenses de la Tribu (14,3%).

Segons en D. Navarro (comunicació personal, 3 abril 2024), les recompenses és l'element més addictiu dels videojocs perquè fan que el jugador vulgui tornar constantment al producte i que hagi de

connectar-se certes hores perquè sinó no obté la recompensa. Cada empresa les aplica de manera diferent però en Daniel Navarro en dona dos exemples de Recompenses del Jo, les recompenses diàries i les caixes de botí. Les caixes de botí són les recompenses aleatòries que s'obtenen per jugar o pagant dintre del joc. En canvi, les recompenses diàries s'aconsegueixen cada dia pel simple fet de connectar-se i cada vegada són més grans, però si es deixa d'entrar diàriament al joc de vídeo, es perd tot el procés. R. De Pedro Lombao (comunicació personal, 18 abril 2024), programador de Gatera Studio, coincideix en el fet que les missions diàries també són una eina de retenció dels jugadors perquè estimulen a jugar cert temps i connectar-se cada dia.

A més, en X. Leonart (comunicació personal, 7 febrer 2024), CEO de Tale of Games, assenyala que el jugador també pot obtenir recompenses quan hi ha tasques dissenyades per ser completades en un cert temps, o amb l'ús de la tècnica del *breadcrumbing*. Aquesta tècnica consisteix a deixar petites recompenses o components que el jugador pot necessitar per mostrar-li el camí a seguir o si una zona ha estat explorada o no i també forma part de les Recompenses del Jo.

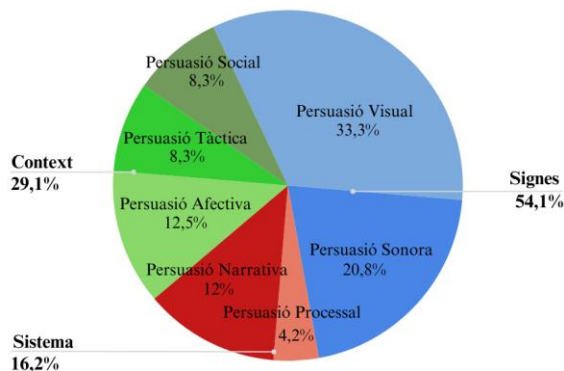
E. Puente (comunicació personal, 28 febrer 2024) informa que a Gameloft ofereixen recompenses, classificades com les del Jo, que són adequades al nivell i perfil de cada jugador, des del més casual al que té més experiència. També comenta que entreguen les recompenses més boniques a qui té un requisit o una habilitat en concret o s'hagi connectat durant un cert esdeveniment. Aquest fet fa que els jugadors se sentin motivats perquè es passin un nivell més difícil o participin en algun mode de joc que no els agrada, però estan interessats en la recompensa. A més, comenta que a Gameloft fan ús de l'avís de recompenses en el cas que el jugador en tingui de gratis, animant-lo a connectar-se.

En J. Revell (comunicació personal, 11 abril 2024) també comenta que les recompenses són una motivació per continuar jugant, ja que el fet de progressar i millorar les habilitats també pot ser una motivació poderosa. Un dels exemples pot ser desbloquejar nous nivells, armes o personatges. Així com la cooperació amb altres jugadors per aconseguir recompenses, classificades segons el Model Hook com de la Tribu.

Y. Toledano (comunicació personal, 2 febrer 2024) conclou que el primordial és que el jugador vegi que les seves accions tenen recompenses dintre del mateix joc, de tal manera que se senti satisfet pel que està fent i vulgui continuar fent-ho.

4.2.1.2 Nivells Persuasius o Dimensions Persuasives

Figura 3
Nivells Persuasius o Dimensions Persuasives aplicades segons els resultats de les entrevistes.



Nota: El gràfic sintetitza les tres dimensions persuasives utilitzades per les empreses de videojocs entrevistades. Elaboració pròpia.

Els resultats mostren que més de la meitat de les empreses de videojocs entrevistades (54,1%) apliquen o saben que als videojocs s'utilitzen tècniques pertanyents al primer nivell de persuasió, els signes; un 16,2%

usen estratègies del segon nivell persuasiu, el sistema; i un 29,1% són tècniques pertanyents al tercer nivell de persuasió, el context.

En el primer Nivell Persuasiu, s'han detectat l'ús de tècniques de persuasió visual (33,3%) i persuasió sonora (20,8%). A continuació es descriuen les estratègies més utilitzades de la dimensió persuasiva **signes**:

Pel que fa a la persuasió visual, en Y. Toledano (comunicació personal, 2 febrer 2024) diu que una de les tècniques que empren a Petoons és la pantalla de “*Ho has aconseguit!*” quan els jugadors aconsegueixen algun assoliment.

Per a X. Lleonart (comunicació personal, 7 febrer 2024), els colors són un element important al videojoc Wukong, ja que el color verd llampant s'utilitza per ajudar el jugador a diferenciar els elements clau dels altres de l'escenari. Destaca que en alguns jocs, normalment el color blanc o el verd, que ressalten les superfícies, també ajuden a l'usuari a diferenciar els elements que es poden escalar dels que no. I afirma que el color vermell s'acostuma a associar amb el perill, tot i que també hi ha videojocs que l'utilitzen per marcar la sortida o per fer saber al jugador que pot interactuar amb un element.

També assenyala que en ocasions, es pot jugar amb el contrast de mida o forma per mostrar que un element marca el camí a seguir. Comenta que la utilització de la llum és una de les estratègies més utilitzades per cridar l'atenció de l'usuari i coincideix amb R. De Pedro Lombao (comunicació personal, 18 abril 2024) que afirma que la il·luminació ajuda a guiar al jugador, ja que anirà cap a les zones més il·luminades i evitarà les fosques perquè qualsevol mena d'il·luminació proporciona benestar.

En Q. Garreta (comunicació personal, 26 març 2024), l'Á. García (comunicació personal, 11 abril 2024), i l'E. Puente (comunicació personal, 28 març 2024) coincideixen en el fet que un joc ha de ser atractiu i ha de tenir un bon disseny perquè, segons en Garreta, l'usuari faci clic.

En relació amb la persuasió sonora, Last Chicken Games i a Cubus Games li donen especial importància als sorolls i als gràfics. En Q. Garreta (comunicació personal, 26 març 2024) assegura que a Cubus Games és molt rellevant el disseny del so i el viatge musical perquè és un element estètic que pot despertar emocions molt potents. I en J. Revell (comunicació personal, 11 abril 2024) afirma que els efectes de so immersius i els visuals impactants permeten augmentar l'emoció del joc. El programador de Gatera Studio també menciona la música, els *jingles* i els sorollets com un element a destacar de la persuasió sonora. (R. De Pedro Lombao, comunicació personal, 18 abril 2024).

En el segon Nivell Persuasiu, s'han detectat l'ús de tècniques de persuasió processal (4,2%) i persuasió narrativa (12%). A continuació es descriuen les estratègies de la dimensió persuasiva **sistema**:

Quant a la persuasió processal, com s'ha comentat anteriorment, el videojoc Wukong utilitza els colors com a element de persuasió visual. Aquest fet té a veure en com es comuniquen les regles dels jocs digitals i com l'usuari les interpreta.

En relació amb la persuasió narrativa, H. Menossi (comunicació personal, 12 febrer 2024) declara que a Last Chicken Games intenten que els seus productes es basin en una bona història, és a dir, en un bon guió i personatges, ja que fa que atrapi al jugador. I en J. Revell (comunicació personal, 11 abril 2024) informa que una història captivadora, una bona narrativa i un bon

diàleg poden crear un món que els jugadors vulguin conèixer cada vegada més.

En Q. Garreta assegura que: “si no tens una bona història no tens res” (comunicació personal, 26 març 2024).

Sobre el tercer Nivell Persuasiu, el **context**, els resultats mostren l'ús de tècniques pertanyents a la persuasió afectiva (12,5%), persuasió tàctica (8,3%) i persuasió social (8,3%).

Pel que fa a la persuasió afectiva, en X. Lleonart (comunicació personal, 7 febrer 2024) exposa que hi ha tècniques i dissenys arquitectònics que se solen utilitzar per crear diferents sensacions o respostes emocionals. Per exemple, una muntanya o element de forma triangular permet crear la sensació de misteri, ja que ofusca el que hi pot haver al darrere. A més, com s'ha comentat a la part de la Dimensió Persuasiva, l'empresa Cubus Games utilitza la música per despertar emocions.

R. De Pedro Lombao (comunicació personal, 18 abril 2024) també diu que una de les estratègies per despertar emocions als jugadors és afegir un tipus de mascota al videojoc perquè li intentes donar menjar perquè no es mori o es posi malalt, tot i que és virtual i no li passarà res.

En el cas de la persuasió tàctica, J. Revell (comunicació personal, 11 abril 2024) assegura que “els bons dissenys de nivell mantenen els jugadors desafiant-se i explorant. Afegir secrets, rutes alternatives i obstacles interessants pot mantenir l'experiència fresca i emocionant.” A més, l'Á. García (comunicació personal, 11 abril 2024) diu que el videojoc Run Run and Die tenia una dificultat excessivament elevada i amb la tècnica de les vides infinites, comentada inicialment a resultats, fomentava l'ús continuat del joc de vídeo.

Sobre la persuasió social, en X. Lleonart (comunicació personal, 7 febrer 2024) i en J. Revell (comunicació personal, 11 abril 2024) comenten que algunes empreses integren funcionalitats per fomentar la interacció social, sigui amb elements competitiu com classificacions, desafiaments o modes multijugador, fet que ajuda a crear vincles amb persones.

4.2.2 Pregunta 2. Els videojocs repercuteixen negativament o positivament en l'estat social, físic i psicològic dels jugadors?

En les entrevistes, els enquestats coincidien en el fet que hi ha persones addictes als videojocs, ja que tracten casos o han viscut alguna experiència relacionada amb el tema estudiat en aquest treball. A més, els entrevistats afirmen que els jocs de vídeo sí que poden modificar la conducta del jugador. Però, L. M. Rimblas (comunicació personal, 25 abril 2024), psicòloga a la unitat d'addiccions de conducta a l'Hospital de Bellvitge, assenyalava que:

De moment modificar la conducta o manera de pensar difícil. Tampoc s'ha vist perquè és una franja molt adolescent no hi han estudis que es puguin veure l'evolució d'aquestes persones o com evolucionaran. El que passa és que dins d'aquest període de l'adolescència la ment s'està creant i poden influenciar totes les conductes.

Segons en J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024), terapeuta al Projecte Home i coordinador del servei d'atenció a les addiccions a Girona, l'addicció als videojocs i a les pantalles és considerada una addicció comportamental. També afirma que els jocs digitals no ens fan diferents, però sí que modifiquen la conducta dels usuaris, ja que modifiquen les relacions socials i poden afectar a l'autoestima.

M. Bonet (comunicació personal, 15 març 2024), psicoterapeuta i psicòloga a consulta privada, assenyalava que en casos d'addicció molt gran, es modifica la conducta de la persona fent que el seu cervell només es tanqui als videojocs.

4.2.2.1 Tècniques persuasives

A partir de l'anàlisi de dades, és important destacar les tècniques persuasives que les empreses de videojocs usen per entendre com poden influir en les actituds i comportaments dels jugadors.

Els resultats indiquen que quatre de les deu empreses entrevistades (40%) utilitzen tècniques persuasives per influir en les decisions dels jugadors. D'aquestes quatre, Gameloft aplica tècniques exocèntriques, mentre que Gatera Studio i A Tale of Games fan ús de tècniques persuasives endocèntriques. Cubus Games assenyalava l'ús dels dos tipus de tècniques.

Quant a les **tècniques persuasives endocèntriques**, en X. Lleonart (comunicació personal, 7 febrer 2024) afirma que amb l'ajuda de la càmera es decideix quant d'espai negatiu es deixa entre el jugador i el pròxim repte, d'aquesta manera se li ensenya a l'usuari el comportament de l'enemic i, en conseqüència, com ha d'actuar per guanyar-lo. A més, com s'ha comentat anteriorment, A Tale of Games indiquen al jugador el recorregut a seguir amb la tècnica del *breadcrumbing* oferint-li petites recompenses en el camí correcte. A Gatera Studio també guien al jugador, però amb l'ús de la llum, com s'ha explicat a la dimensió signes, fent que l'usuari vagi a les zones més fosques. El programador de la companyia assenyalava que "És una manera de conduir al jugador cap a certa direcció sense treure-li les opcions. Sembla que els videojocs tinguin llibertat, però els enganyem una mica." (R. De Pedro

Lombao, comunicació personal, 18 abril 2024).

En Q. Garreta (comunicació personal, 26 març 2024) declara que a Cubus Games treballen per crear un viatge de l'usuari atractiu i sense friccions d'usabilitat i animen a fer que els jugadors interactuin amb molts elements del videojoc.

En relació amb les **tècniques persuasives exocèntriques**, a Cubus Games intenten modificar la conducta o manera de pensar només amb els videojocs amb propòsit, aquells que sensibilitzen als usuaris sobre alguna qüestió. Però el cofundador conclou que no fan ús de cap eina en concret, només dels recursos narratius i de disseny (Q. Garreta, comunicació personal, 26 març 2024).

Cal destacar també l'aportació de M. Beluscsak (comunicació personal, 28 març 2024), Senior User Acquisition Manager a Gameloft, que afirma que a l'empresa fan servir la publicitat a les xarxes socials per captar l'atenció del client fora del videojoc i animar-lo que faci clic perquè obtingui més informació sobre un producte, compri o es descarregui un joc.

Aquests anuncis han de ser capaços de transmetre la nostra història en qüestió de segons, especialment centrant-se en els primers 1-3 moments crucials abans que l'espectador es desplaça a un altre vídeo. En seleccionar estratègicament els moments a mostrar, animem als usuaris a buscar més informació més endavant, influint així en la seva decisió de submergir-se en el nostre món.

4.2.2.2 Conseqüències i beneficis

A partir de la taula inferior podem establir quines són les conseqüències i els beneficis més comuns de l'ús dels videojocs.

Taula 3.

Conseqüències i beneficis dels videojocs.

Conseqüències	Beneficis
Conseqüències físiques (sedentarisme o obesitat)	Videojocs com a oci i distracció
Disminució de la quantitat i qualitat del son	Adquisició de noves habilitats
Disminució de capacitats cerebrals i motores	Millora de capacitats cerebrals i motores
Disminució de les relacions socials físiques	Facilitat per socialitzar dintre del videojoc
No atendre a responsabilitats del dia a dia	Foment de la creativitat i l'aprenentatge
Addicció	

Nota: Aquesta taula presenta un resum de les conseqüències i els beneficis més comuns de l'ús dels jocs de vídeo segons els entrevistats. Elaboració pròpia.

Primerament, cal destacar l'aportació de J. Martós (comunicació personal, 21 febrer 2024), psicòloga i psicoterapeuta a consulta privada, que assenyala que no tots els videojocs aporten els mateixos beneficis ni mateixes conseqüències, ja que cada tipus de joc digital pot fomentar diferents capacitats.

Quant a les **conseqüències**, els videojocs poden afectar a diferents aspectes físics, mentals i psicològics entre d'altres segons les entrevistes realitzades. Els resultats han de ser interpretats amb cautela perquè algunes de les conseqüències comentades a continuació són per a casos greus d'addicció.

Primerament, diferents entrevistats coincideixen amb en J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024) en què els videojocs promouen el sedentarisme perquè els usuaris es mouen

molt poc. La L. M. Rimblas (comunicació personal, 25 abril 2024) i l'A. Bagó (comunicació personal, 25 abril 2024) i en D. Cortada (comunicació personal, 24 abril 2024), psicòlegs clínics, assenyalen que aquest fet pot provocar obesitat i malalties lligades al sedentarisme com obesitat, problemes de vista i dolor i atròfia muscular. La M. Bonet (comunicació personal, 15 març 2024) també comenta que els jocs de vídeo poden ser perjudicials per a les formes de seure.

L. M. Rimblas (comunicació personal, 25 abril 2024), A. Bagó (comunicació personal, 25 abril 2024) i J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024) determinen que els videojocs també disminueixen la qualitat i la quantitat del son perquè els usuaris dormen menys hores.

Segonament, la J. Martós (comunicació personal, 21 febrer 2024) i en P. Borrat (comunicació personal, 11 abril 2024), psicòlegs a consulta privada, estan d'acord en el fet que els jocs de vídeo poden provocar un menor desenvolupament de les capacitats cerebrals, motores i socials. J. Martós (comunicació personal, 21 febrer 2024) assenjala que a primerenques edats provoquen falta d'empatia i tolerància i en P. Borrat (comunicació personal, 11 abril 2024) comenta que poden ocasionar conseqüències psicològiques a vegades greus, però afirma que "la qüestió està en l'excés i el tema és poder regular això."

Tercerament, en J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024) declara que els videojocs poden provocar una disminució de les relacions físico presencials. L'A. Costa (comunicació personal, 22 abril 2024), psicòleg, i la J. Martós (comunicació personal, 21 febrer 2024) determinen que l'ús de videojocs pot comportar una pèrdua d'amistats i de relacions socials. A més, L. M. Rimblas (comunicació personal, 25 abril 2024) i A. Bagó (comunicació personal, 25 abril 2024) afirmen que es pot produir aïllament social i, com a

conseqüència, una falta de desenvolupament personal. Així com un conflicte amb relacions familiars, amics o de parella, ja que els jugadors no inverteixen en les seves relacions personals, comenta en D. Cortada (comunicació personal, 24 abril 2024).

En quart lloc, l'A. Costa (comunicació personal, 22 abril 2024), la L. M. Rimblas (comunicació personal, 25 abril 2024), en J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024) i en (comunicació personal, 24 abril 2024) concorden que els videojocs poden comportar fracàs escolar i mal rendiment acadèmic o laboral perquè els jugadors abandonen les seves responsabilitats i prioritzen el joc. La J. Martós (comunicació personal, 21 febrer 2024) assenjala que "a nivell d'experiència meva personal, he vist casos on persones han deixat d'anar a la feina, a l'institut, han reduït relacions socials... per poder jugar a videojocs".

El punt més destacable és que M. Bonet (comunicació personal, 15 març 2024) i D. Cortada (comunicació personal, 24 abril 2024) conclouen que els jocs de vídeo poden conduir a l'addicció i que la persona només jugui i no faci res més. En X. Leonart (comunicació personal, 7 febrer 2024) també afirma que els videojocs tenen un clar component addictiu i en N. Borrat (comunicació personal, 10 abril 2024), psicoanalista i psicòleg clínic, afirma que "l'addicció és una cosa que provoca un gaudi, per tant, busca repetir-se."

En aquest punt, cal destacar l'aportació de M. Bonet (comunicació personal, 15 març 2024) que afirma:

Aquella persona amb qui estan en cas de dependència emocional, els videojocs, l'ordinador, les xarxes socials... El que fan és activar el sistema dopaminèrgic que és el sistema de recompensa que tenim al cervell. Llavors s'allibera una quantitat de dopamina i el cervell ho valora com una cosa de plaer, de felicitat. Aquestes persones acaben sentit felicitat només

amb aquesta activitat i, per això les repeteixen d'una manera més contínua.

El següent punt a considerar són els **beneficis** dels videojocs que són revelats pels entrevistats. S'exposen a continuació.

En primer lloc, l'aportació de L. M. Rimblas (comunicació personal, 25 abril 2024) és rellevant, ja que afirma que “hi ha un ventall molt ampli de jocs digitals que es fan servir per entreteniment i terapèutics, llavors sí que ajuden a estudiar i a altres aspectes. Beneficis en tindrien un tipus de jocs, però no uns altres.”

En J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024) i la M. Bonet (comunicació personal, 15 març 2024) exposen que els videojocs són un oci i, per tant, permeten passar-s'ho bé i desconnectar del dia a dia. A més a més, en J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024) també indica que poden millorar la competència digital.

En segon lloc, J. Martós (comunicació personal, 21 febrer 2024), J. Mercader (comunicació personal, 27 febrer 2024), M. Bonet (comunicació personal, 15 març 2024) i T. Clarà (comunicació personal, 25 abril 2024), psicòloga a servei de teràpia ocupacional, manifesten que els videojocs milloren la coordinació motora i visual, el temps de reacció i el pensament ràpid i lògic.

En tercer lloc, l'anàlisi de les entrevistes determina que els jocs de vídeo són una bona eina per a socialitzar i permeten un llaç social dintre del joc. A més, ajuden a persones que tenen dificultats greus per socialitzar o són autistes, ja que les trobades cara a cara poden ser aclaparadores per a elles i potser els és més fàcil comunicar-se a través de l'anonimat o una pantalla.

Per últim, d'acord amb les entrevistes, alguns els videojocs fomenten la creativitat i l'aprenentatge, sobretot en l'ús dels “Serious Games”¹.

Taula 4

Resultats obtinguts de l'anàlisi de dades.

Tècniques i nivells persuasius	Nivells persuasius més utilitzats són signes, sistema i context, aplicant elements visuals, sons, narratius i afectius. Ús de tècniques endocèntriques i exocèntriques.
Elements persuasius	Colors, música, sons, narrativa
Recompenses	Tenen un fort component addictiu.
Beneficis videojocs	Facilitat de socialització en línia, millora de la coordinació, memòria, estratègia i reacció.
Conseqüències videojocs	Videojocs tenen component addictiu, abandonament de responsabilitats diàries i disminució de les relacions físiques.
Aportacions importants	Els videojocs d'un sol pagament no necessiten tècniques perquè l'usuari continuï jugant, a diferència dels jocs de vídeo que actualitzen el seu contingut constantment (“Free To Play”).

Nota: Aquesta taula proporciona una visió general dels aspectes més comentats als resultats. Elaboració pròpia.

¹ Videojocs dissenyats amb propòsit formatiu, no per a l'entreteniment. S'utilitzen en el sector educatiu, científic, mèdic o polític entre altres (Fuerte, 2022).

5. CONCLUSIONS

Aquest Treball de Fi de Grau ha permès extreure unes conclusions que responen les preguntes inicials de l'estudi sobre si les empreses de videojocs utilitzen tècniques persuasives per mantenir als jugadors connectats durant hores, quines són i si generen addicció o, si més no, fomenten l'ús dels videojocs. A més, de respondre com repercuteixen en els aspectes físics, psicològics i socials.

Aquesta investigació ha permès identificar els diferents elements persuasius usats per les empreses de videojocs. L'anàlisi de dades suggereix que una de les eines que ocasionen més addicció són les recompenses, ja que generen un augment de la dopamina en el jugador, fent que l'usuari vulgui tornar al joc. Tot i això, s'han determinat diferents eines que també són rellevants per atraure l'atenció de l'usuari i poden influir en la persuasió: els elements visuals, sons, narratius, afectius i les mecàniques de joc.

És important tenir en compte, però, que cal diferenciar entre els jocs d'un sol pagament i els que s'actualitzen constantment com els "Free to Play", ja que determinen l'ús d'algunes tècniques persuasives. Les empreses que produeixen jocs d'un sol pagament no tenen la necessitat d'allargar les hores de joc, per tant, neguen l'aplicació d'eines persuasives en aquest sentit, mentre que les empreses que venen jocs que es van actualitzant, fan servir unes tècniques persuasives en concret.

Un dels descobriments més importants ha estat que, tot i que més de la majoria d'empreses que creen jocs de vídeo neguen l'aplicació de tècniques persuasives per modificar la conducta del jugador, un petit nombre de les entrevistades les usa (conscientment o inconscientment).

La investigació ha demostrat que els videojocs sí que poden generar addicció perquè tots els psicòlegs i terapeutes

entrevistats tracten casos o en saben per experiència pròpia. La investigació, a més, ha determinat i proporcionat informació sobre els beneficis i les conseqüències dels videojocs. Ha demostrat que poden afectar positivament i negativament a les capacitats motores, socialment, físicament i psicològicament en els jugadors recurrents, concloent que la socialització pot aportar beneficis i conseqüències.

A partir d'aquest document es poden realitzar una sèrie de conclusions temptatives referents a les experiències immersives en els jocs digitals. Existeixen tres tipus de realitats: l'augmentada, la mixta i la virtual, on els videojocs hi estan presents. Per exemple, Meta disposa de la seva pròpia consola de realitat virtual Oculus on podria ser que les empreses de jocs digitals també emprin tècniques persuasives i usin algunes de les eines analitzades en aquesta investigació. Per exemple, l'aplicació d'efectes de so envoltant o d'elements visuals com els colors per destacar objectes. A més, podria ser que aquests jocs de vídeo immersius fomentessin la creativitat, l'aprenentatge i la socialització amb altres jugadors, ja que permeten crear el teu propi espai, comunicar-se immediatament per xat o per veu i, per tant, intercanviar coneixements.

Per acabar, seria molt interessant realitzar una investigació sobre les característiques i l'ús dels jocs de vídeo a les diferents plataformes immersives, així com analitzar els seus possibles beneficis i conseqüències socials i individuals. També com la intel·ligència artificial (IA) pot transformar el sector dels videojocs en els pròxims anys. Per això, proposo diferents preguntes per a futures investigacions:

- La IA podrà contribuir en la creació de mons de jocs cada vegada més personalitzats i detallats de manera automàtica?

- La IA podrà controlar les emocions i reaccions dels Personatges No Jugables (NPC) en funció de les accions dels jugadors?

6. BIBLIOGRAFIA

- Anand V. A Study of Time Management: The Correlation between Video Game Usage and Academic Performance Markers. *CyberPsychology & Behavior*. 2007; 10(4): p. 552-559. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9991>
- Borges, J. (2021). *EL FENÓMENO FREE TO PLAY* [Treball de Fi de Grau, Universitat Autònoma de Madrid]. Repositorio UAM. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/700408/borges_fuente_janire_tfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carbonell, X. (2020). EL DIAGNÓSTICO DE ADICCIÓN A VIDEOJUEGOS EN EL DSM-5 Y LA CIE-11: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA CLÍNICOS. *Papeles Del Psicólogo*, 41(2). <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2020.2935>
- Dark Pattern Games. *Helping You Find Healthy Mobile Games*. Consultat el 25 de març de 2024, a les 22:02 h, de <https://www.darkpattern.games/>
- De la Hera, T. (2017). Persuasive gaming: Identifying the different types of persuasion through games. *International Journal of Serious Games*, 4 (1), 31-39. <http://dx.doi.org/10.17083/ijsg.v4i1.140>
- De la Hera, T. (2019). *Digital Gaming and the Advertising Landscape*. Amsterdam: Amsterdam University Press. <https://library.oapen.org/viewer/web/viewer.html?file=/bitstream/handle/20.500.12657/24326/9789048538676.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De la Hera, T. y Raessens, J. (2021). Looking Beyond Persuasion through Rule-Based Representations in Digital Games: Designing Games to Shape, Reinforce, or Change Attitudes. En T. de la Hera, J. Jansz, J. Raessens y B. Schouten (Eds), *Persuasive Gaming in Context*, pp. 57 – 72. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Echeburua, E., i Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y a las nuevas tecnologías en jóvenes y adolescentes. Guía para educadores*. Madrid: Piramide.
- Eyal, N (2014). *Enganchado (hooked). Cómo construir productos y servicios exitosos que formen hábitos*. <https://pdfcoffee.com/enganchado-139-2-pdf-free.html>
- Fuerte, K. (2022, 29 agost). *¿Qué son los Serious Games?* Observatorio / Instituto Para el Futuro de la Educación. Consultat el 8 de maig del 2024, a les 12:48, de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/que-son-los-serious-games/>
- Gros, L. C., Debue, N., Lete, J., & Van De Leemput, C. (2020). Video game addiction and emotional states: possible confusion between pleasure and happiness? *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02894>

- Infanti, A., Valls-Serrano, C., Perales, J. C., Vögele, C., & Billieux, J. (2023). Gaming passion contributes to the definition and identification of problematic gaming. *Addictive Behaviors*, *147*, 107805. DOI: [10.1016/j.addbeh.2023.107805](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107805)
- Jin, Y., Qin, L., Zhang, H., & Zhang, R. (2021). Social Factors Associated with Video Game Addiction Among Teenagers: School, Family and Peers. *Advances In Social Science, Education And Humanities Research/Advances In Social Science, Education And Humanities Research*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211220.131>
- Mandryk, R. L., Frommel, J., Armstrong, A. A., & Johnson, D. (2020). How passion for playing World of Warcraft predicts In-Game social capital, loneliness, and wellbeing. *Frontiers in Psychology*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02165>
- Marco, C; Chóliz, M. (2017). *Eficacia de las técnicas de control de la impulsividad en la prevención de la adicción a videojuegos*. Espanya: Universidad de Valencia. <https://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v35n1/art06.pdf>.
- Reynaldo, C., Christian, R., Hosea, H., & Gunawan, A. A. S. (2021). Using video games to improve capabilities in decision making and cognitive skill: a literature review. *Procedia Computer Science*, *179*, 211-221. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.12.027>
- Reed, G. M., First, M. B., Billieux, J., Cloitre, M., Briken, P., Achab, S., et al. (2022). Emerging experience with selected new categories in the ICD -11: Complex PTSD, prolonged grief disorder, gaming disorder, and compulsive sexual behaviour disorder. *World Psychiatry*, *21* (2), 189-213. <https://doi.org/10.1002/wps.20960>
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Schellenberg, B. J. I., Verner-Filion, J., Gaudreau, P., Bailis, D. S., Lafreniere, M.-A. K., and Vallerand, R. J. (2018). Testing the dualistic model of passion using a novel quadripartite approach: a look at physical and psychological wellbeing. *J. Pers.* *87*, 163–180. <https://doi.org/10.1111/jopy.12378>
- Schmitt, B. H. (2000). *Experiential Marketing*. Barcelona: Deusto.
- Sequeiros Bruna, C.; Puente Bienvenido, H.; Fernández Ruiz, M. (2022). Persuasión en los videojuegos: la construcción de identidades. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, *19* (1), 33-41. <http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.78260>
- Tóth-Király, I., B"othe, B., Márki, A. N., Rigó, A., and Orosz, G. (2019). Two sides of the same coin: The differentiating role of need satisfaction and frustration in passion for screen-based activities. *Eur. J. Soc. Psychol.* *49*, 1190–1205. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2588>
- Walz, S. P., “Delightful Identification & Persuasion: Towards an Analytical and Applied Rhetoric of Digital Games,” *Level Up. Proceedings of the 1st International Digital Games*.

Research Conference. University of Utrecht Press, Utrecht, pp. 194–207, 2003.

Wood, W., & Neal, D. T. (2007). A new look at habits and the habit-goal interface. *Psychological Review*, 114(4), 843–863. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.843>

World Health Organization (WHO). (22 d'octubre de 2020). *Addictive behaviours: Gaming disorder*. Consultat el 18 de novembre de 2023, a les 13:26, de <https://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/en/>.

World of Warcraft. (n.d.). World of Warcraft. Consultat el 20 de novembre del 2023, a les 12:21, de <https://worldofwarcraft.blizzard.com/es-es/>

WR Stevens, M., Dorstyn, D., H Delfabbro, P., L King, D. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Pshychiatry*, 55 (6), 553-568. <https://doi.org/10.1177/0004867420962851>.

Zhang, Q., Ran, G., & Ren, J. (2022). Parental Psychological Control and Addiction Behaviors in Smartphone and Internet: The Mediating Role of Shyness among Adolescents. *International Journal Of Environmental Research And Public Health/International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(24), 16702. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416702>