



Grau

**Infermeria**

FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA SALUT

**U**MANRESA | UVIC·UCC

**La relació entre l'ús habitual dels videojocs i  
l'Internet Gaming Disorder, la depressió i l'ansietat  
en adolescents del Bages.**

**Nom estudiant:** Roger Riera Pujol

**Tutor/a:** Gemma Drou Roget

Treball Final de Grau

**Curs:** 2021/2022

# Index

<b>Resum</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	4
<b>1. INTRODUCCIÓ I JUSTIFICACIÓ</b> .....	5
<b>2. MARC TEÒRIC</b> .....	7
2.1 La salut mental.....	7
2.1.1 La depressió.....	7
2.1.2 Ansietat.....	8
2.1.3 Epidemiologia.....	9
2.2 L'ús dels videojocs en els adolescents .....	9
2.3 La <i>Internet Gaming Disorder</i> .....	11
2.3.1 Epidemiologia del IGD en adolescents espanyols.....	12
2.3.2 El IGD i la relació amb la depressió i l'ansietat .....	13
2.3.3 Trastorn per ús de videojocs - OMS.....	14
2.4 Videojocs online i offline.....	14
2.5 L'ús de videojocs i la relació amb la depressió i l'ansietat .....	15
<b>3. OBJECTIUS:</b> .....	16
<b>4. Metodologia</b> .....	17
<b>4.1. Tipus de disseny</b> .....	17
<b>4.2. Àmbit</b> .....	17
<b>4.3. Població i mostreig</b> .....	17
<b>4.4. Criteris d'inclusió i exclusió</b> .....	17
<b>4.5. Descripció de variables</b> .....	18
<b>4.6. Instruments de recollida de dades</b> .....	18
<b>4.7. Anàlisi de les dades</b> .....	21
<b>4.8. Consideracions ètiques i legals</b> .....	21
<b>4.9. Procediment de l'estudi</b> .....	22
<b>5. Limitacions de l'estudi</b> .....	22
<b>6. Recursos</b> .....	23
<b>7. Cronograma</b> .....	23
<b>8. Pla de difusió</b> .....	24
<b>9. Conclusions</b> .....	24
Conclusions del contingut del treball: .....	24
Conclusions del procés d'aprenentatge .....	25
<b>10. Bibliografia:</b> .....	26
<b>11. Annexes</b> .....	30

## Resum

**Introducció:** L'augment de l'ús dels videojocs en adolescents, conjuntament amb l'elevada prevalença de l'ansietat i la depressió en la població en general, ha fet que sigui important conèixer si existeix una relació en aquestes dues coses. També és important tenir en compte el trastorn de l'ús dels videojocs i la tipologia de jocs (MMORPG i NO MMORPG).

**Objectiu:** Estudiar la relació entre l'ús habitual de videojocs i el trastorn del ús de videojocs (*Internet Gaming Disorder*), el trastorn depressiu i el trastorn d'ansietat en adolescents de 1r a 4t d'ESO del Bages.

**Metodologia:** És un estudi quantitatiu, observacional de cohorts amb un seguiment de 4 anys. S'ha separat la mostra en 2 grups; grup exposat (fa ús habitual de videojocs) i grup no exposat (no fa ús habitual dels videojocs). S'avaluaran com a variables dependents o de resultats, la *Internet Gaming Disorder (IGD)*, l'ansietat i la depressió, també es tindran en compte variables sociodemogràfiques.

**Resultats:** Aquest estudi permet observar la relació que pot existir entre l'ús de videojocs i els trastorns emocionals (depressió i ansietat) i la IGD en els adolescents. Comparant els dos grups i calculant la incidència i els riscos relatius de cada patologia en relació a l'ús habitual dels videojocs i la IGD. També permet conèixer si hi ha una diferència significativa en l'ús de videojocs online i offline.

**Paraules claus:** Ús de videojocs, ansietat, depressió, *Internet Gaming disorder*, adolescents, estudi de cohorts, MMORPG.

## Abstract

**Background:** The increasing use of video games in teens, coupled with the high prevalence of anxiety and depression in the general population, has made it important to know if there is a relationship between these two things. It is also important to consider the Internet Gaming Disorder and the type of games (MMORPG and NO MMORPG).

**Objective:** To study the relationship between the habitual use of video games and the Internet Gaming Disorder, depressive disorder and anxiety disorder in teenagers of 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> of ESO in Bages.

**Methods:** It is a quantitative, observational study of cohorts with a 4-year follow-up. The sample was divided into two groups; exposed group (uses video games regularly) and non-exposed group (does not use video games regularly). Internet Gaming Disorder (IGD), anxiety, and depression will also be considered as dependent or outcome variables, and sociodemographic variables will also be considered.

**Results:** This study looks at the relationship between video game use and emotional disorders (depression and anxiety) and IGD in teenagers. Comparing the two groups and calculating the incidence and the relative risks of each condition in relation to the regular use of video games and IGD. It also lets you know if there is a significant difference between the use of online and offline video games.

**Key words:** Video games use, anxiety, depression, Internet Gaming disorder, teenagers, cohorts's study, MMORPG.

## 1. INTRODUCCIÓ I JUSTIFICACIÓ

Els videojocs són un entreteniment cada vegada més freqüent en adolescents. La indústria dels videojocs ha evolucionat molt en els últims anys i ho seguirà fent ens els pròxims. Actualment existeixen una infinitat i diversitat de videojocs, fet que els ha convertit en un dels passa temps més freqüent dels nens/es, adolescents i joves adults (1,2).

Els videojocs tenen molt bones virtuts si se'n fa un ús adequat. Les característiques positives de jugar a videojocs, com són la diversió, la motivació, l'entrament d'habilitats mecàniques, els reflexes, etc; permeten l'afavoriment de l'aprenentatge i la posada en pràctica de múltiples estratègies per part del jugador. Els videojocs ajuden molt en l'aprenentatge i per això cada vegada els professors els utilitzen més com eines educatives (2).

En temes de la sanitat, actualment s'estan creant uns videojocs anomenats "serious games" o jocs amb fins sanitaris indicats en diferents tipus de problemes de la salut: trastorns d'aprenentatge, trastorns per dèficit d'atenció i hiperactivitat (TDAH), fòbia social, trastorns alimentàries, altres tipus d'addiccions, etc. També poden ajudar en la rehabilitació física d'accidents cerebrovasculars (2).

Tot i aquests beneficis que aporten a la societat i a l'individu, l'addicció o el mal ús d'aquests pot provocar perjudicis en la salut de la persona. Per això, és important saber quines conseqüències negatives pot tenir l'ús habitual en la salut mental.

El 2018 els adolescents espanyols van ser enquestats sobre l'ús de videojocs, i un 82% havien jugat a videojocs en l'últim any, amb més freqüència en els nois que en les noies. També com més grans eren els estudiants més disminuïa la prevalença. Gairebé la majoria juguen com a mínim setmanalment i un 30% aproximadament juga més de 2h al dia (3).

En relació a la salut mental avui dia és un dels temes de salut més rellevant, sobre tot en la població jove. El 2017 a Espanya en la població general es va observar que un 11% van ser diagnosticades d'algun problema de salut mental, 13,5% ansietat i/o depressió (4). A Catalunya l'any 2020 gairebé un 25% de la

població presentava malestar emocional i un 10,6% depressió (5).

Tant l'ús de videojocs com la prevalença dels trastorns mentals es van veure afectats per la pandèmia, ja que va augmentar significativament. La població espanyola va dedicar 6,7 hores a la setmana en jugar a videojocs (6). A Xina van descobrir que també va augmentar la severitat del trastorn del ús de videojocs (7). Fins i tot després del confinament, el servei de Prevenció i Atenció Integral a les Addiccions de Madrid va observar que un 32% de les demandes d'atenció familiar tenien relació amb l'abús de pantalles i en major part dels videojocs (6).

La prevalença dels trastorns mentals també va augmentar. De fet segons el Centre de Investigacions Sociològiques (CIS) durant el primer any de pandèmia un 6,4% de la població de Espanya va acudir a un professional per problemes de salut mental, dels quals un 43,7% era per ansietat i un 35,5% per depressió(8).

A Catalunya després de la quarantena es va fer un qüestionari de salut sobre el temps de confinament pel coronavirus a 37.810 persones. Els resultats més rellevants per aquest treball van ser els següents (9):

- Un 22,8% de les persones manifesta haver tingut símptomes de depressió, el que duplica les dades de l'ESCA del 2020 (10,6%).
- En quan a l'ansietat, el 26,9% ha tingut símptomes, aquesta xifra és quatre vegades superior a la prevalença d'ansietat crònica observada per Catalunya en l'ENSE de l'any 2017.
- El malestar emocional també es triplica, 74,8% van tenir simptomatologia i en les dades de l'ESCA del 2020 va ser d'un 25%
- En el subgrup d'estudiants, referint-se a aquests per la seva situació laboral, les prevalences encara són més elevades: un 54,7% presenten símptomes de depressió, un 44% d'ansietat i un 91,5% de malestar emocional.

Un nou estudi del octubre del 2021 ha avaluat l'impacte de la pandèmia en els trastorns de la depressió i l'ansietat en 204 països i ha tret aquestes conclusions:

Hi ha hagut un creixement del 27,6% de la depressió severa i un creixement del 25,6% de l'ansietat en només un any, dels quals 2 de cada 3 casos nous són

població femenina. El grup d'edat més afectat són els joves de 20 a 24 anys relacionat amb les dures restriccions, els confinaments i el tancament de centres d'ensenyament, conjuntament amb l'augment de l'atur (10).

La American Psychiatric Association (APA) va considerar, en el 2013, per primera vegada l'addicció als videojocs com un trastorn d'addicció al comportament (11,12). I més endavant, a l'any 2018 l'OMS (13).

Alguns estudis apunten que hi ha relació amb l'ús dels videojocs i el trastorn d'ansietat i depressió (14,15). També s'observa que la tipologia del videojoc pot causar major o menor addicció als videojocs i també s'observa que pot causar més severitat en els problemes mentals com la depressió o l'ansietat. Tot i així falta molta literatura bibliogràfica i investigació en aquest tema.

Per aquest motiu, l'objectiu d'aquest treball de final de grau és estudiar la possible relació entre fer un ús habitual dels videojocs i la possible afectació negativa de la salut mental, centrada en el trastorn per ús de videojoc, el trastorn depressiu i el trastorn d'ansietat, de la població adolescent de 1r i 4r d'ESO del Bages, comparant la tipologia de videojocs.

Personalment, m'agrada aquest tema perquè de fa ja molts anys que soc jugador de videojocs i sempre m'he plantejat quins inconvenients o perjudicis poden donar. A més a més, tinc interès en la salut mental, ja que és un tema important avui dia en els joves.

## **2. MARC TEÒRIC**

### 2.1 La salut mental

La salut mental és un dels temes de salut més parlats avui dia i de major preocupació. És un terme molt ampli que inclou una gran varietat de trastorns mentals, dels quals en aquest treball parlarem de 2 en concret i més endavant de un tercer. Aquests són: el trastorn de la depressió i el trastorn de l'ansietat.

#### 2.1.1 La depressió

La depressió, segons l'OMS, és una malaltia freqüent a tot el món, que pot

convertir-se en un greu problema de salut, especialment quan és recurrent i de intensitat moderada a greu. És una malaltia que apareix en forma d'episodis, que poden ser lleus, moderats o greus. A més, pot causar gran patiment a la persona afectada i alterar les seves activitats quotidianes, laborals, escolars i familiars. Fins i tot, en el pitjor dels casos pot concloure amb el suïcidi que és la quarta causa de mort dels joves de 15 a 29 anys (16).

Una persona amb un episodi de depressió experimenta un estat d'ànim deprimit (tristesa, sensació de buidor, irritabilitat), pèrdua del gaudi i/o pèrdua de l'interès. Durant al menys 2 setmanes va sentint la major part del dia i casi tots els dies aquestes sensacions. Alguns altres símptomes poden ser: la dificultat de concentració, sentiment de culpa o baixa autoestima, sensació de cansament o falta d'energia, alteracions del son, de la gana o del pes, falta d'esperança pel futur i pensaments de morts o de suïcidi. També pot experimentar dificultat en el funcionament personal, familiar, social, educatiu, ocupacional, entre d'altres (16).

### 2.1.2 Ansietat

Segons la Societat Espanyola de Medicina Interna (SEMI), l'ansietat és un mecanisme adaptatiu natural que ens permet posar-nos alerta en situacions complicades o perilloses. Però es converteix en una patologia quan aquest mecanisme es excessiu o apareix sense la presència d'un perill real. La persona se sent paralitzada amb un sentiment de indefensió y es produeix un deteriorament del funcionament psicosocial i fisiològic, que acaba interferint en les activitats normals de la persona (17). Els trastorns d'ansietat es poden presentar com atacs de pànic o preocupacions excessives (18).

L'ansietat es manifesta a nivell emocional i físic. Els símptomes mentals són preocupació constant, cansament, irritabilitat i problemes per concentrar-se i conciliar. Els símptomes físics són pulsacions elevades, sudoració excessiva, tensió muscular, tremolors, mareigs, desmais (17).

La OMS també comenta que tant la depressió com l'ansietat tenen alguns símptomes iguals i semblants com són els canvis ràpids i inesperats d'estat d'ànim (18).



### 2.1.3 Epidemiologia

Actualment la prevalença de trastorns mentals a Espanya és bastant elevada. El 2017 segons "La Encuesta Nacional de Salud de España" (ENSE) un 10,8 % de persones de 15 i més anys van ser diagnosticades d'algun problema de salut mental (4).

A Catalunya en el 2020, segons els resultats de l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) gairebé un 25% de la població catalana de 15 anys i més tenia malestar emocional, sent aquesta xifra del 17,3% en homes i 32% en dones (5).

En el 2017, el 3,9% de la població espanyola va referir tenir tant ansietat crònica com depressió, i 9,6% ansietat o depressió, sent més del doble de prevalent en dones (13%) que en homes (5,9%). 6,7% persones amb ansietat crònica i la mateixa proporció en la depressió. Des de 2011 fins el 2017 no s'observen canvis importants en la prevalença de l'ansietat ni la depressió (4).

A Catalunya segons els resultats de l'ESCA del 2020 es va identificar que 9,4% dels catalans de 15 i més anys pateixen depressió major i un 1,2% depressió major severa, sent casi el doble de prevalent les dones (13,7%) que els homes (7,4%). Creix progressivament amb l'edat, tot i així un 8% de les persones de 15 a 44 anys pateix depressió. També és més elevat en les persones amb un nivell d'estudis més baix (15,2% les que tenen estudis primaris o no en tenen i 5,2% les persones amb estudis universitaris) i en les persones que pertanyen a la classe social menys afavorida (14,0% la classe III i 4,2% la classe I) (5).

En els adolescents, segons la OMS, es calcula que un 3,6% dels adolescents de 10 a 14 anys i un 4,6% dels de 15 a 19 anys pateixen d'un trastorn de ansietat. Per altra banda, en la depressió, es calcula que un 1,1% dels adolescents de 10 a 14 anys i un 2,8% dels de 15 a 19 anys presenten aquesta patologia. (18).

És pot observar que els percentatges de prevalença són majors en el trastorn d'ansietat que en la depressió i en els adolescents de 15 a 19 anys en els 2 trastorns.

### 2.2 L'ús dels videojocs en els adolescents

El 2018 dins la Encuesta de Estudiantes en Enseñanzas Secundarias sobre

Drogas y Adicciones (ESTUDES), realitzades amb població espanyola de 14 a 18 anys, es va preguntar sobre els videojocs, per la seva freqüència d'ús i també per identificar un possible trastorn d'ús basat en els criteris de la DSM-V(3).

Entre els resultats més rellevants es va identificar que el 82,2% dels estudiants havien jugat a videojocs en el últim any, sent molt més freqüent en els nois (96%) que en les noies (69%). Per edat, es disminuïa suaument la prevalença segons avançava l'edat i els de 14 i 15 anys són els de major prevalença.

A continuació trobareu 2 taules que mostren les dades de freqüència i temps d'ús dels videojocs. Els resultats més destacables són:

En la taula 1, s'observa que gairebé un 50% juguen com a mínim setmanalment, un 14,2% han jugat com màxim 3 dies al any i un 20,6% han jugant com màxim 3 dies al mes.

En els nois la freqüència d'ús és major que en les noies.

		Total	Sexo		Edad				
			H	M	14	15	16	17	18
Nunca o no en los últimos 12 meses	Nunca	18,4	4,1	32,4	15,1	16,3	19,4	21,0	22,6
De 1 a 3 días al año	Anualmente	14,2	4,7	23,5	12,8	14,0	14,2	15,5	14,5
De 1 a 3 días al mes	Mensualmente	20,6	16,9	24,3	20,0	19,8	21,6	21,2	19,5
De 1 a 4 días por semana	Semanalmente	28,6	43,2	14,3	33,7	30,6	27,7	24,9	25,2
De 5 a 7 días por semana	Diariamente	18,1	31,0	5,4	18,5	19,3	17,2	17,4	18,2

**Taula 1:** Freqüència d'ús de videojocs en els últims 12 mesos entre els estudiants de Educació Secundaria de 14 a 18 anys, segons edat i sexe (%). España, 2018. Ha sigut extret de "INFORME SOBRE Adicciones comportamentales 2020" i elaborat per ESTUDES (3).

En el temps d'ús (taula 2) es pot destacar que la majoria d'estudiants que juguen a videojocs ho fan en menys de 2h al dia i només un 5,6% juga més de 5h al dia. Els nois també juguen més temps que les noies. També comentar que els grups de més de 2h al dia existeix una prevalença major en la franja d'edat de 14 anys, que va disminuït com major és l'edat.

	Total	Sexo		Edad				
		H	M	14	15	16	17	18
Nunca o no en los últimos 12 meses	20,4	4,3	38,0	16,6	18,1	21,3	23,3	24,9
Menos de 2 horas	50,9	49,5	52,6	51,8	51,0	51,6	50,7	46,4
De 2 a 5 horas al día	23,0	36,5	8,1	25,5	24,9	21,4	20,9	23,1
De 6 a 8 horas al día	3,7	6,4	0,8	4,1	3,9	3,7	3,4	3,1
Más de 8 horas al día	1,9	3,3	0,4	2,0	2,1	1,9	1,7	2,5

**Taula 2:** Temps d'ús de videojocs en els últims 12 mesos entre els estudiants de Educació Secundària de 14 a 18 anys, segons edat i sexe (%). España, 2018. Ha sigut extret de "INFORME SOBRE Adicciones comportamentales 2020" i elaborat per ESTUDES (3).

### 2.3 La Internet Gaming Disorder

L'addicció als videojocs o el mal ús d'aquests no és vist com un diagnòstic fins el 2013 que és considerat un trastorn mental addictiu per la American Psychiatric Association (APA) i anomenat Internet Gaming Disorder (IGD). La APA inclou el IGD a la 5a revisió de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), classificat com un trastorn d'addicció al comportament (11,12).

Aquesta condició proposada per la APA es limita als videojocs i no inclou problemes amb l'ús general de Internet, els jocs a l'atzar online o l'ús de les xarxes socials o smartphones.

Per diagnosticar un IGD la persona ha de tenir com a mínim 5 o més d'aquests símptomes al menys durant 12 mesos(19):

- Preocupació pels videojocs.
- Síntomes d'abstinència quan no es pot jugar (tristesa, ansietat, irritabilitat).
- Tolerància, la necessitat de passar més temps jugant per satisfer el desig.
- Incapacitat de reduir l'estona jugada, intents sense èxit de deixar el joc.
- Abandonar altres activitats, perdre el interès en activitats que prèviament es gaudien degut a jugar.
- Continuar jugant malgrat els problemes.
- Enganya a familiars o a altres persones sobre la quantitat de hores de dedicades als videojocs.
- Fer ús dels videojocs per alleugerir els estats d'ànim negatius, com la culpa o la desesperança.

- Risc d'haver posat en perill un treball o una relació per jugar.

Al 2018 a Espanya, amb les enquestes de ESTUDES (comentades en l'apartat 2.2) fetes a estudiants de 14 a 18 anys, van observar els resultats següents (3):

#### [2.3.1 Epidemiologia del IGD en adolescents espanyols](#)

La prevalença de un possible IGD per criteris DSM-5 (taula 3) del total dels estudiants és de 6,1%. S'observa una gran diferencia entre nois i noies, ja que, en nois el percentatge supera el 10% i en les noies és inferior a 2%. Per edat, es veu com els de 14 i 15 anys són els de major prevalença i 16, 17 i 18 anys es manté bastant igual.

	Total	Sexo		Edad				
		H	M	14	15	16	17	18
Posible trastorno por uso de videojuegos (DSM-V $\geq 5$ )	6,1	10,4	1,9	7,5	6,5	5,3	5,5	5,9

**Taula 3** Prevalença de possible trastorn per ús de videojocs entre la població d'estudiants de 14 a 18 anys, segons edat i sexe (%). España, 2018. Ha sigut extret de "INFORME SOBRE Adicciones comportamentales 2020" i elaborat per ESTUDES (3).

En les taules 4 i 5, es pot comprovar com el grup poblacional d'estudiants amb un possible IGD tendeix a jugar als videojocs diàriament i setmanalment, més que el grup sense un possible IGD.

També s'observa que el grup amb possible IGD juga més hores al dia que no pas el grup d'estudiants sense un possible IGD, de fet, més d'un 75% dels estudiants amb possible IGD juguen més de 2h i, en canvi, l'altre grup no arriba ni al 30% d'estudiants que juguin més de 2h.

		En la població de estudiantes 14-18 años	En la población de estudiantes con un posible trastorno por videojuegos (DSM-V $\geq 5$ )
Nunca o no en los últimos 12 meses	Nunca	18,4	0,0
De 1 a 3 días al año	Anualmente	14,2	1,9
De 1 a 3 días al mes	Mensualmente	20,6	6,9
De 1 a 4 días por semana	Semanalmente	28,6	33,0
De 5 a 7 días por semana	Diariamente	18,1	58,2

**Taula 4** Freqüència d'ús de videojocs en els darrers 12 mesos entre els estudiants d'Educació Secundària de 14 a 18 anys i entre la població d'estudiants amb un possible trastorn per videojocs (DSM-V  $\geq 5$ ) (%). España, 2018. Ha sigut extret de "INFORME SOBRE Adicciones comportamentales 2020" i elaborat per ESTUDES (3).

	En la población de estudiantes 14-18 años	En la población de estudiantes con una posible trastorno por videojuegos (DSM-V $\geq 5$ )
Nunca o no en los últimos 12 meses	20,4	0,0
Menos de 2 horas	50,9	23,4
De 2 a 5 horas al día	23,0	50,5
De 6 a 8 horas al día	3,7	15,6
Más de 8 horas al día	1,9	10,5

**Taula 5** Freqüència d'ús de videojocs en els darrers 12 mesos (nombre d'hores de mitjana que dediquen a aquesta activitat al dia) entre els estudiants d'Ensenyaments Secundaris de 14 a 18 anys i entre la població d'estudiants amb un possible trastorn per videojocs (DSM- V  $\geq 5$ ) (%). España, 2018. Ha sigut extret de "INFORME SOBRE Adicciones comportamentales 2020" i elaborat per ESTUDES (3).

2.3.2 Un estudi amb l'objectiu de identificar el perfil dels adolescents que patien aquest trastorn del IGD. Expliquen que els pacients amb IGD presenten unes elevades tasses de comorbiditat amb altres trastorns mentals, sent els més freqüents els trastorns d'estat d'ànim, trastorns d'ansietat, el trastorn per ús de substàncies, el trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat, trastorns de conducta, trastorns de personalitat i trastorns psicòtics (20).

L'alta comorbiditat que presenta, fa que existeixi una dificultat en el diagnòstic diferencial en si l'ús desadaptatiu dels videojocs és un trastorn en sí mateix o és un símptoma de un altre trastorn mental, tal com passa en altres addiccions. Per tant, és important fer una bona avaluació per poder entendre com s'ha instaurat el quadre desadaptatiu i per posteriorment determinar el tipus de intervenció que requerirà el pacient. Malgrat això, en aquest treball no entrarem en com ha de ser l'avaluació i quina és la intervenció adequada i necessària per aquest tipus de pacient (20).

A més a més, aquest estudi observa que el grup de adolescents amb IGD i amb comorbiditat de trastorns afectius i ansietat, tenen com a principal motivació la de refugiar-se o evitar un malestar, no és de recreació com hauria de ser. També aquest mateix grup davant la retirada del videojoc o la impossibilitat de poder jugar, expressen sentir-se incapaços d'afrontar la situació (20). Això són indicadors que el IGD amb aquests trastorns de comorbiditat pot ser sever però

no indica que el IGD pugui ser un factor causal del trastorn d'ansietat i depressió, que és el que ens interessa realment en aquest treball.

El 2018 es va acceptar per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) com un diagnòstic mèdic, a la 11a edició de la Classificació Internacional de Malalties (CIM-11). També és classificat com a trastorn degut a comportaments addictius (13).

La OMS ho anomena "Trastorn per ús de videojocs" i ho descriu com un patró de comportament de joc persistent o recurrent, que pot ser online o offline i es manifesta per (21):

- 1- Deteriorament en el control sobre el joc (inici, freqüència, intensitat, duració, acabament, context)
- 2- Increment de la prioritat donada al joc al grau que s'interposa a altres interessos i activitats de la vida diària.
- 3- Continuació o increment del joc malgrat de que hi hagi conseqüències negatives.

El patró ha de ser suficient greu per produir un deteriorament important a nivell personal, familiar, social, educatiu, ocupacional o en altres àrees importants de funcionament. Pot ser continuu o episòdic i recurrent. I ha de ser evident durant al menys 12 mesos perquè es consideri diagnòstic o que els símptomes siguin molt greus i es compleixen els 3 requisits (21).

#### 2.4 Tipologia de videojocs

La OMS divideix el trastorn en jocs en línia (online) o jocs fora de línia (offline). S'ha observat que tenen diferències alhora de produir el trastorn per ús de videojocs. En un estudi es va descobrir que els jugadors online tenen casi 12 vegades més probabilitat de jugar amb alta freqüència en comparació als jugadors offline (14).

En un altre article es comenta que la tipologia de videojocs que més tendència a desenvolupar conductes addictives són els Massive Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG). Alguns d'aquests jocs més comuns avui dia són el World of Warcraft i el League of Legends (11). Els MMORPG, descrits pel Dr

Carbonell, són videojocs que permeten a mil jugadors introduir-se en un món virtual de forma simultània a través de Internet i interactuar entre ells, son un subgènere de jocs de rol. El jugador es crea un personatge o avatar i augmenta nivells i experiència en lluites contra altres personatges o realitzant activitats diverses (22).

Aquests tipus de videojocs tenen un gran potencial d'addicció per la seva infinitat de coses que es poden fer, per les múltiples i contínues interaccions socials i perquè és un món obert, és a dir, sempre està disponible pel jugador.

Un estudi comentat al apartat 2.3.2, explica que el grup d'adolescents amb comorbiditat de trastorns afectius (depressió) i trastorns d'ansietat, tendien a jugar principalment als MMORPG en un 81,5% dels casos (20). Per això i el que s'ha comentat anteriorment, és interessant observar aquesta tipologia de videojocs en aquest estudi.

## 2.5 L'ús de videojocs i la relació amb la depressió i l'ansietat

Un estudi va descobrir símptomes d'ansietat relacionat amb la vida social en persones que jugaven en línia i que no podien dormir correctament, tot i així comenten que fa falta més estudis i casos per poder investigar més sobre els símptomes del IGD, ja que dels 9 símptomes escrits per la DSM-5, alguns no són prou específics i requereix d'una major recerca sobre símptomes més específics d'aquest trastorn i no tant relacionats amb altres símptomes de trastorns mentals (12).

Un altre estudi va valorar les diferències en simptomatologia depressiva, violència intrafamiliar i agressió en adolescents i joves amb diferents nivells d'exposició a videojocs. I va resultar que els joves que tenien una major exposició als videojocs (més de 11h a la setmana) van presentar major prevalença en les 3 variables. En relació a la simptomatologia depressiva, es va mostrar que els joves amb major exposició a videojocs amb contingut violent presentaven més símptomes d'aquest tipus, i comenten que la simptomatologia depressiva és una causa predictora de les conductes violentes i agressions en els joves. També van arribar a la conclusió que hi ha al menys 5 dimensions en que els videojocs poden afectar als jugadors: La freqüència i quantitat d'ús, el contingut, el context

d'ús, l'estructura i la mecànica del joc (15).

Un estudi mencionat anteriorment, va ser dels primers en descobrir amb evidència empírica que existeix una associació entre l'ús abusiu de videojocs i l'ansietat i depressió entre adolescents espanyols. A més a més, en adolescents amb certs perfils de risc, el mal ús dels videojocs pot desencadenar problemes familiars, socials i acadèmics. Aquests problemes generats més l'ansietat i depressió que es pot haver generat a partir del mal ús, condueixen cap a un augment del ús patològic dels videojocs com a estratègia d'evitació o escapament de situacions quotidianes estressants i de l'esgotament (14).

Per tant, estem parlant que pot existir la bidireccionalitat en aquest aspecte, és a dir, l'ús excessiu de videojocs i la patologia ansiosa i depressiva, són 2 coses que es retroalimenten positivament, en forma de bucle, i, per tant, s'ha de intervenir en les dues coses per igual i precoçment per evitar l'evolució. Tot i així, en aquest estudi només ens centrarem en un sentit, la causa serà l'exposició als videojocs i l'efecte la depressió i/o ansietat, ja que és la nostra hipòtesi principal.

### **3. OBJECTIUS:**

#### **General:**

Estudiar la relació entre l'ús habitual de videojocs i el *Internet Gaming Disorder* (IGD), el trastorn depressiu i el trastorn d'ansietat en adolescents de 1r a 4t d'ESO del Bages.

#### **Específics:**

- 1- Identificar la incidència de l'IGD, de patologia depressiva i de patologia ansiosa en adolescents del Bages que fan ús habitual dels videojocs segons tipologia de videojocs, sexe i suport social. (MMORPG i NO MMORPG).
- 2- Estudiar l'associació entre l'ús habitual de videojocs i l'IGD, depressió i ansietat segons tipologia de videojocs, sexe i suport social. (MMORPG i NO MMORPG).
- 3- Estudiar l'associació entre l'IGD i la patologia ansiosa i depressiva.



## 4. Metodologia

### 4.1. Tipus de disseny

Estudi observacional, estudi de cohorts analític (etiòlogic de cohorts), prospectiu. Hi haurà un seguiment durant 4 anys, durant els quals es farà recollida de dades anualment.

### 4.2. Àmbit

L'àmbit és el de salut mental i salut escolar, més concretament ens centrarem en les addicions comportaments o addicions als videojocs i trastorns mentals més freqüents.

### 4.3. Població i mostreig

La població d'estudi serà la població adolescent de 1r d'ESO escolaritzada al Bages, que serà seguida durant 4 anys. Es durà a terme un mostreig de conveniència. S'aproxima que la mida de la mostra sigui de uns 2000 adolescents.

Es contactaran telefònicament tots els instituts del Bages (<https://serveiseducatius.xtec.cat/bages/comunitat/centres-educatius/ensenyament-secundari-batxillerat-i-formacio-professional/>) i se'ls oferirà participar després d'haver explicat degudament el nostre estudi. Als centres que accepten, se'ls farà arribar un full informatiu i el consentiment informat en paper, perquè es faci arribar a les famílies. Participarà a l'estudi l'alumnat que retorni el consentiment informat signat per el pare, mare o tutor legal.

### 4.4. Criteris d'inclusió i exclusió

#### CRITERIS D'INCLUSIÓ

- Adolescents de 1r d'ESO escolaritzats al Bages.
- Acceptació del consentiment informat de l'estudi per part de l'alumnat, firmat pels pares o tutors legals si són menors de 14 anys.

#### CRITERIS D'EXCLUSIÓ

- Individus ja diagnosticats d'IGD, ansietat i/o depressió.

#### **4.5. Descripció de variables**

Les variables dependents de l'estudi seran el diagnòstic de IGD, de depressió, i d'ansietat. Aquestes es definiran amb les escales explicades al apartat següent i seran dicotòmiques (sí/no) segons la puntuació de cada test/escala.

La variable independent principal serà l'ús habitual de videojocs. Aquest es definirà com l'ús de videojocs de com a mínim 4 dies a la setmana i 1h en el dia de joc.

Entre les persones que facin un ús habitual de videojocs, es definirà la variable tipologia dels videojocs, segons si l'ús habitual dels videojocs hi pertany algun classificat com a MMORPG o no.

Altres variables independents que es recolliran seran el sexe (Dona; Home) i el suport social (Baix; Mitjà; Alt)

Variabels independents:

- Ús habitual de videojocs: Sí (grup exposat) / no (grup no exposat)
- Tipologia de videojocs: MMORPG / No MMORPG
- Sexe: Dona / Home.
- Suport social: Baix / mitjà / alt

Variabels de resultats:

- 1- Diagnòstic IGD
- 2- Diagnòstic depressió
- 3- Diagnòstic ansietat.

#### **4.6. Instruments de recollida de dades**

**Ús habitual dels videojocs:**

- Per definir l'ús de habitual de videojocs farem les següents preguntes:
- 1. Jugues a videojocs 4 o més dies a la setmana? SÍ/NO
- 2. Els dies que jugues a videojocs ho fas durant 1h o més? SÍ/NO
- Només considerarem que l'estudiant fa ús habitual de videojocs (grup

exposat) si respon Sí a les dos preguntes. Només que respongui una pregunta NO o les dos, serà correspost al grup que no fa ús habitual de videojocs (grup no exposat).

### Tipologia de videojocs:

- Per definir la tipologia de joc farem servir la següent pregunta:
- 1. Respon que sí, si jugues habitualment algun videojoc MMORPG o algun dels següents?

World of Warcraft, League of Legends, Lost Ark, Black Desert Online, Albion Online, Guild Wars 2, Neverwinter, Star Wars: The Old Republic, The Elder Scrolls Online, The Lord of the Rings Online, Final Fantasy.

Si la resposta és negativa, escriu quin o quins jocs jugues més habitualment: \_\_\_\_\_

- Si l'estudiant respon que sí, o escriu algun videojoc classificat com a MMORPG serà considerat amb la categoria de jugadors de MMORPG, si respon que no i/o escriu un videojoc no classificat com a MMORPG serà considerat amb la categoria de jugadors de NO MMORPG.

### Sexe:

- Per identificar el sexe es posarà de la següent manera:
- Sexe:  Dona  Home

### Suport social (23):

- Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS): 1990 Gutiérrez Maldonado J, Zimet GD.
- És un curt instrument per mesura el suport social des d'una perspectiva individual i des de 3 fonts: família, amistats i persona significativa.
- Són 12 preguntes, les quals es responen de l'1 al 7; 1- Molt desacord, 2- Bastant desacord, 3- Desacord, 4- Neutre, 5- Acord, 6- Bastant acord, 7- Molt acord. Les preguntes les trobareu al Annex 1.
- Segons la puntuació total dividirem els estudiants en 3 grups:

Puntuació	Grup en funció del suport social
12-35	Baixa percepció del suport
36-60	Mitjana percepció del suport

- Ha demostrat tenir una bona fiabilitat interna, bona validesa, i una estructura factorial força estable. Ha sigut usada i validada en adolescents.

#### **Internet gaming disorder (24):**

- Internet Gaming Disorder Scale (IGDS): 2015, Lemmens, Valkenburg y Gentile.
- És un instrument autoreportat, es farà servir la versió dicotòmica (si/no) que consta de 9 ítems en el que cada criteri DSM és mesurat.
- Pel diagnòstic del IGD s'adoptarà com a punt de tall 5 dels 9 criteris, tal com s'indica al DSM-5. És a dir, quan un adolescent tingui una puntuació de 5 o més en aquesta escala, serà diagnosticat de IGD.
- L'escala va mostra una elevada consistència interna i va ser validada en adolescents de parla alemanya.
- Tots el ítems es mostren a l'Annex 2 traduïts al català.

#### **Depressió i ansietat (25–27):**

- Escala d'ansietat i depressió de Goldberg (GADS): 1979, Goldberg, D. P.; Hillier, V. F.
- És un qüestionari de resposta dicotòmica que pretén orientar el diagnòstic de l'ansietat o la depressió, diferenciar-los i dimensionar les intensitats. Està composta de 2 subescales de 9 preguntes cada una d'elles. Subescala d'ansietat (preguntes 1-9) i subescala de depressió (preguntes 10-18). Les 4 primeres preguntes de cada subescala, actuen de manera de precondition per determinar si s'han de contestar la resta de preguntes. Si no es contesten afirmativament un mínim de 2 de les 4 primeres preguntes de la subescala d'ansietat, no s'ha de contestar la resta de la subescala. Si no es contesta afirmativament com a mínim 1 pregunta de les 4 primeres de la subescala de depressió, no cal contestar la resta. A l'Annex 3 trobareu el qüestionari.
- El punt de tall és de 4 o més en la subescala d'ansietat i 2 o més en la de

depressió, sent la màxima puntuació de 9 per cada subescala i la mínima de 0. És a dir, en la subescala d'ansietat considerarem que un estudiant té ansietat quan sigui un puntuació de 4 o més. I la subescala de la depressió considerarem que un estudiant té depressió quan la puntuació sigui 2 o més.

- L'escala ha sigut utilitzada en múltiples estudis i en adolescents espanyols. Ha sigut validada a Cuba al 2016.

#### **4.7. Anàlisi de les dades**

Per analitzar les dades s'utilitzarà el programa estadístic PSPP versió 1.5.3.

Pel primer objectiu, es calcularà la incidència del IGD, la depressió i l'ansietat, entre les persones que fan un ús habitual dels videojocs MMORPG, i NO MMORPG, i les que no en fan un ús habitual. També es calcularà la incidència segons les altres variables independents (sexe i suport social).

Pel segon objectiu, es calcularà el risc relatiu (RR) i el seu interval de confiança al 95% (IC95%) de la IGD, la depressió i l'ansietat segons la variable d'exposició, l'ús habitual de videojocs, i si són videojocs MMORPG o NO. S'ajustarà el RR per les variables del sexe i el suport social.

Per l'últim objectiu, es calcularà el RR i el IC95% de la depressió i l'ansietat segons la IGD. També s'ajustarà per les variables del sexe i el suport social.

#### **4.8. Consideracions ètiques i legals**

Primer necessitarem l'aprovació del comitè d'ètica del centre on es farà l'estudi, en aquest cas seria la UManresa. Seguidament els alumnes i els pares/tutors legals seran informats de l'objectiu d'estudi mitjançant un full informatiu, i acceptaran la participació de l'alumne/a a l'estudi a través del retorn signat del consentiment informat.

Aquest estudi té en compte: la declaració de Hèlsinki de l'any 1964, que conté els 4 principis d'ètica: autonomia, beneficència, no maleficència i justícia; el codi ètic de Núremberg (1947), com a principi bàsic del respecte pels drets humans i, finalment; la Llei orgànica 3/2018 de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, que garanteix la confidencialitat.

## 4.9. Procediment de l'estudi

### **Etapa 1: Consentiment informat**

Primer de tot, demanarem i explicarem l'estudi i el seu objectiu a cada institut del Bages. Als que decideixin participar, se'ls farà arribar un full informatiu per i el consentiment informat, que distribuïran a l'alumnat i que hauran de firmar els pares, mares o tutors legals.

### **Etapa 2: recollida de dades**

Seguidament es passaran els qüestionaris digitalment, amb les aules d'informàtica o recursos informàtics que disposin les escoles, amb totes les preguntes i escales per respondre a cada adolescent. Es repetirà el mateix cada any fins al 4t any i, per tant, s'obtidrà els resultats de 4 anys diferents, 1r, 2n, 3r i 4t d'ESO.

### **Etapa 3: Anàlisi de dades i conclusions**

Finalment, un cop obtingudes les dades, es farà l'anàlisi dels resultats, s'obtidran les seves conclusions i s'exposaran els resultats.

## 5. Limitacions de l'estudi

Els qüestionaris són autoinformes, és fàcil es produeixin biaix en les respostes. La informació només és recollida pel propi adolescent sense informació de la pròpia família com a observador principal.

Baixa valides interna, ja que hi ha una falta control amb altres possibles variables que poden afectar els resultats.

Són necessari grups molt amplis i seguit durant molt temps.

Logísticament és complex, requereix de molt temps i personal pel treball de camp.

Són necessari terminis molt llargs, consegüentment puja el pressupost.

## 6. Recursos

### Materials

- Aula d'informàtica per a cada institut/escola que contingui variis ordinadors perquè els alumnes puguin fer el qüestionari o altres recursos electrònics.
- Fulls pel consentiment informat.
- Ordinador per fer l'anàlisi de dades
- Programari estadístic (PSPP versió gratuïta)

### Humans

Hi hauran 2 equip de persones de treball:

- 1- Equip compost per 3 persones. Seran les encarregades de fer el treball de camp.
- 2- Equip compost per 2 persones. Seran les encarregades de fer l'anàlisi estadístic i de resultats.

## 7. Cronograma

### Diagrama de Gantt

Intervencions/Tasques	Dec 2021	Gen – Dec 2022	Gen – Dec 2023	Gen – Dec 2024	Gen – Dec 2025	Gen - Març 2026
Recerca bibliogràfica	■					
Selecció de mostra		■				
Recollida de dades		■	■	■	■	
Depuració de la base de dades					■	
Anàlisi de dades					■	
Elaboració de resultats						■
Conclusions i pla de difusió						■

## 8. Pla de difusió

Els resultats seran presentats en format informe per els llocs més tècnics i en format infografies per difondre en la població no especialitzada.

A nivell local del Bages per difondre els resultats de l'estudi demanaríem ajuda a l'Ajuntament de Manresa. A més, els centres educatius on s'ha dut a terme, podrien exposar els resultats en el mateix centre. Finalment, podríem demanar al Regió 7 si els agradaria penjar-ho com a notícia en el seu diari, ja que el Regió 7 té gran rellevància a tota Catalunya Central.

A nivell de Catalunya, demanaríem si poden difondre els resultats a l'Associació Catalana d'Infermeria i Salut Escolar (ACISE). També podríem contactar amb la cadena de televisió TV3, per si voldrien exposar els resultats en el programa de 3/24 de notícies.

Ens ajudaríem de les xarxes socials que avui dia tenen gran impacte, sobretot en la població adolescents i joves que és la que ens interessa.

## 9. Conclusions

### Conclusions del contingut del treball:

Tal i com s'ha observat en la investigació, molts adolescents opten per jugar a videojocs evidenciant la importància que pot tenir aquest tema i la falta de informació i dades que existeix, sobre tot en adolescents de Catalunya. Penso que aquest estudi només seria el començament per recol·lectar tota la informació arreu de Catalunya i Espanya necessària per estudiar i investigar correctament aquesta població i aquests problemes relacionats.

Aquest estudi permet observar la relació que pot existir entre l'ús de videojocs i els trastorns emocionals (depressió i ansietat) i la IGD, això pot ser interessant perquè si hi ha evidència significativa el següent pas seria fer una intervenció en salut pública per evitar-ho. Fer una bona educació i acompanyament dels adolescents sobre com fer un ús adequat dels videojocs i del control i gestió d'emocions.



Els resultats que es poden esperar són; que la incidència dels 3 trastorns sigui més elevada en el grup que fan ús habitual de videojocs, en nois, en el període d'edat de 14-15 anys, en baix suport social, i en videojocs MMORPG.

La resta de resultats són impredecibles i dignes d'estudi, fet que fa més interessant poder observar aquests resultats algun dia.

### Conclusions del procés d'aprenentatge

Per començar un projecte és necessari que hi hagi motivació i, a mi, és un tema que em feia molta il·lusió, curiositat i interès personal. Estic content perquè he pogut aprendre molt sobre el tema i acabar desenvolupant un treball com aquest.

Però és cert que també m'he trobat amb moltes dificultats per elaborar el projecte, adonant-me de lo complex que és elaborar un estudi en condicions, al menys la primera vegada. Com a conseqüència, m'ha costat organitzar-me per les grans quantitats d'hores que li he dedicat.

Moltes vegades sentia que no avançava o avançava molt a poc a poc, em trobava estancat. I el fet de superar tots aquests reptes destinant tots els meus recursos i temps necessari, m'ha ajudat molt per aprendre com s'ha de fer una bona recerca bibliogràfica, quina informació és important i quina irrellevant, com redactar-ho i organitzar els continguts. A més a més, he après com ha de ser la metodologia d'un estudi quantitatiu.

També he après a utilitzar el programa Mendeley per fer les citacions bibliogràfiques que trobo és un recurs molt útil que en el futur em pot servir.

## 10. Bibliografía:

1. Historia de los videojuegos [Internet]. UPC, FIB. [citad el 22 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/videojocs.html>
2. Ledo Rubio AI, Gándara Martín JJ de la, García Alonso I, Gordo Seco R. Videojuegos y Salud Mental: De la adicción a la rehabilitación. [Internet] Cuad Med psicosomática y Psiquiatr, 2016;(117):72–83. [citad el 22 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/>
3. Plan nacional sobre Drogas. Adicciones comportamentales 2020. [Internet] 2021;Manuscrito:1–68. [citad el 3 de Gener de 2022]. Disponible a: <http://www.pnsd.mscbs.gob.es>
4. Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social. Encuesta Nacional de Salud España 2017. Informe monográfico de Salud Mental. [Internet] Ens 2017-2018. 2017;pp 21-25. [citad el 22 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>.
5. Schiaffino A, Medina M, Langarita R, Mompert A, Pérez del Campo A, Saura P. Resum Executiu: L'estat de salut, els comportaments relacionats amb la salut i l'ús de serveis sanitaris a Catalunya, 2020. Dir Gen Planif en Salut - Dep Salut - General Catalunya [Internet]. 2021; [citad el 22 de gener de 2022] Disponible a: [salutweb.gencat.cat/esca](http://salutweb.gencat.cat/esca)
6. EFE. “Enganchados” a los videojuegos, el mal adolescente de la pandemia. [Internet] Agencia EFE. 2021 [citad el 22 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://www.efe.com/efe/espana/sociedad/enganchados-a-los-videojuegos-el-mal-adolescente-de-la-pandemia/10004-46380527>.
7. Teng Z, Pontes HM, Nie Q, Griffiths MD, Guo C. Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the

- COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *J Behav Addict*. [Internet] 2021;10(1):169–80. [citad el 3 de Gener de 2022]
8. España CSM. Manifiesto “Salud mental y COVID-19: un año de pandemia” [Internet]. 2021 [citad el 22 de noviembre de 2021]. Disponible a: <https://consaludmental.org/sala-prensa/manifiesto-salud-mental-covid-19/>
  9. Argimon JM. El confinament empitjora la salut mental i a... - Govern.cat [Internet]. 2020 [citad el 3 de Gener de 2022]. Disponible a: <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/387037/el-confinament-empitjora-la-salut-mental-i-augmenta-el-sedentarisme-seguir-una-rutina-dedicar-se-temps-i-tenir-suport-social-redueix-a-la-meitat-el-risc-de-depressio-o-ansietat>
  10. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700–12. [citad el 3 de Gener de 2022].
  11. Chen KH, Oliffe JL, Kelly MT, et al. Internet Gaming Disorder: An Emergent Health Issue for Men. [Internet] *Am J Mens Health*. 2018;12(4):1151–9. [citad el 24 de noviembre de 2021]. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
  12. Nasution FA, Effendy E, Amin MM. Internet gaming disorder (IGD): A case report of social anxiety. [Internet] *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(16):2664–6. [citad el 24 de noviembre de 2021]. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
  13. Quesada Varela VJ, Carballo Pintos IC. La adicción a los videojuegos, ¿trastorno mental? [Internet]. *Cad Aten Primaria* 2017; 23 (2):23 [citad el 24 de noviembre de 2021]. Disponible a: <https://revista.agamfec.com/la-adiccion-a-los-videojuegos-trastorno-mental/>
  14. González MT, Espada JP, Tejeiro R. El uso problemático de

- videojuegos está relacionado con problemas emocionales en adolescentes. [Internet] Adicciones. 2017;29(3):180–5. [citad el 24 de noviembre de 2021]. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/>
15. Martínez Lanz P, Betancourt Ocampo D, González González A. Uso de videojuegos, agresión, sintomatología depresiva y violencia intrafamiliar en adolescentes y adultos jóvenes. [Internet] Rev Colomb Ciencias Soc. 2013;4(2):167–80. [citad el 24 de noviembre de 2021]. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/>
  16. WHO. Depresión [Internet]. Organizacion Mundial De La Salud. 2021 [citad 15 de maig de 2022]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
  17. WHO. Ansiedad [Internet]. Organizacion Mundial De La Salud. 2021 [citad 15 de maig de 2022]. Disponible a: <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/ansiedad>
  18. WHO. Salud mental del adolescente [Internet]. Organizacion Mundial De La Salud. 2021 [citad 7 d'abril de 2022]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
  19. APA. Internet Gaming [Internet]. [citad 26 de Novembre de 2021]. Disponible a: <https://www.psychiatry.org/patients-families/internet-gaming>
  20. Martín-Fernández M, Matalí JL, García-Sánchez S, Pardo M, Lleras M, Castellano-Tejedor C. Adolescents with internet gaming disorder (IGD): Profiles and treatment response [Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento]. Adicciones [Internet]. 2017;29(2):125–33. [citad 15 de maig de 2022] Disponible a: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018831935&doi=10.20882%2Fadicciones.890&partnerID=40&md5=160da987d086306fbb5fb4105232a3ad%0Ahttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2017-32638-006&site=ehost-live%0Ahttp://jmatali>

21. OMS. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad [Internet]. 2021 [citad el 24 de novembre de 2021]. Disponible a:  
<https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/338347362>
22. Carbonell Sánchez X. Adicciones tecnológicas: Qué son y cómo tratarlas. Madrid: Editorial Síntesis; 2014: 28-33. [citad 10 de maig de 2022]
23. Perceived Social Support | MSPSS - Greenspace Mental Health Knowledge Base [Internet]. [citad 16 de maig de 2022]. Disponible a:  
<https://help.greenspacehealth.com/article/92-perceived-social-support-mspss>
24. Bernaldo-De-quirós M, Labrador-Méndez M, Sánchez-Iglesias I, Labrador FJ. Measurement instruments of internet gaming disorder in adolescents and young people according to DSM-5 criteria: A systematic review. Adicciones. 2020;32(4):291–302. [citad el 15 de maig de 2022]. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
25. EspectroAutista.Info – Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg [Internet]. [citad 10 de març de 2022]. Disponible a:  
<http://espectroautista.info/GADS-es.html>
26. Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. Br Med J. 1988;297(6653):897–9. [citad el 24 de març de 2022] Disponible a:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
27. Carbonell MM, Díaz RP, Marín AR. Diagnostic usefulness of anxiety and depression scale goldberg (EAD-G) in Cuban adults. Univ Psychol. 2016;15(1):177–92. [citad el 24 de març de 2022] Disponible a:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

## 11. Annexes

### Annex 1

#### Qüestionari MSPSS

Respon les següents qüestions de l'1 al 7: 1- Molt desacord, 2- Bastant desacord, 3- Desacord, 4- Neutre, 5- Acord, 6- Bastant acord, 7- Molt acord

1	Hi ha una persona especial que està a prop meu quan jo ho necessito.	1	2	3	4	5	6	7
2	Hi ha una persona especial, la qual puc compartir alegries i tristeses.	1	2	3	4	5	6	7
3	La meva família realment intenta ajudar-me.	1	2	3	4	5	6	7
4	Tinc l'ajuda i suport emocional que necessito de la meva família.	1	2	3	4	5	6	7
5	Tinc una persona especial que és realment una font de consol per a mi.	1	2	3	4	5	6	7
6	Els/Les meus/meves amics/amigues realment m'intenten ajudar.	1	2	3	4	5	6	7
7	Puc comptar amb els meus amics quan les coses no van bé.	1	2	3	4	5	6	7
8	Puc parlar dels meus problemes amb la meva família.	1	2	3	4	5	6	7
9	Tinc amics/amigues, els/les quals puc compartir alegries i tristeses.	1	2	3	4	5	6	7
10	Hi ha una persona especial a la meva vida a qui li importa els meus sentiments.	1	2	3	4	5	6	7
11	La meva família esta disposada a ajudar-me a prendre decisions.	1	2	3	4	5	6	7
12	Puc parlar dels meus problemes amb els meus amics.	1	2	3	4	5	6	7

### Annex 2

#### Qüestionari IGDS:

Si us plau, Indica si durant els últims 12 mesos has experimentat o no (SI o NO) els següents pensaments o sentiments o has realitzat les següents conductes:

1. Quan no estic jugant als videojocs, segueixo pensant-hi (recordant jugades, Planejant les següents, etc.).
2. Has sentit la necessitat de jugar cada cop més i més? O t'has sentit insatisfet perquè volies jugar més?
3. He intentat deixar de jugar o jugar menys als videojocs, però no he pogut.
4. Quan no puc jugar als videojocs, em poso molest, nerviós, inquiet, decebut i/o de mal humor?
5. Quan em sento malament (nerviós, trist, enfadat) o quan tinc problemes, jugo més als videojocs.
6. Has tingut discussions amb altres com a conseqüència de la teva actitud de jugar?
7. De vegades, amago als altres (els meus pares, amics, professors...) que estic jugant als videojocs perquè no se n'assabentin.
8. Has tingut algun conflicte seriós amb la família, amics o parella pel fet de jugar?
9. Has perdut interès en hobbies o altres activitats perquè l'únic que vols és jugar?

### **Annex 3**

Escala d'ansietat i depressió de Goldberg (GADS):

En les últimes dos setmanes ha presentat algun dels següents símptomes?

Subescala Ansietat:

1. S'ha sentit molt excitat, nerviós o en tensió?
2. Ha estat molt preocupat per alguna cosa?
3. S'ha sentit molt irritable?
4. Ha tingut dificultat per relaxar-se?
5. Ha dormit malament, ha tingut dificultats per dormir?
6. Ha tingut mals de cap o cervicals?
7. Ha tingut algun dels símptomes següents: tremolors, formiguejos, marejos, suors, diarrea?

8. Ha estat preocupat per la seva salut?
9. Ha tingut alguna dificultat per agafar el son, per quedar-se adormit?

Subescala de depressió:

10. S'ha sentit amb poca energia?
11. Ha perdut l'interès per les coses?
12. Ha perdut la confiança en si mateix?
13. S'ha sentit desesperançat, sense esperances?
14. Ha tingut dificultats per concentrar-se?
15. Ha perdut pes (a causa de la seva falta de gana)?
16. S'ha estat despertant massa aviat?
17. Us heu sentit alentit?
18. Creu que ha tingut tendència a trobar-se pitjor als matins?