

# Joc d'apostes, videojocs i internet: trastorns i ús excésiu



CSB Consorci Sanitari  
de Barcelona

 Agència  
de Salut Pública



Drogodependències

©2020 Agència de Salut Pública de Barcelona

Tots els drets reservats. No es permet la reproducció total ni parcial de las imatges o textos d'aquesta publicació sense prèvia autorització.

<https://www.aspb.cat/documents/jocs-apostes-videojocs-internet-trastorns>

Joc d'apostes, videojocs i internet: trastorns i ús excessiu

de l'[Agència de Salut Pública de Barcelona](#) està subjecta a una llicència de

[Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons](#)

Els permisos addicionals als d'aquesta llicència es poden trobar a:

<https://www.aspb.cat/documents/>



**Joc d'apostes, videojocs i internet: trastorns i ús excessiu**

**Presidenta de l'Agència de Salut Pública i Regidora de Salut, Envel·liment i Cures  
de l'Ajuntament de Barcelona**

Gemma Tarafa i Orpinell

**Gerenta de l'Agència de Salut Pública de Barcelona**

Carme Borrell i Thió

**Responsables de l'Informe**

Olga Sancho Moron

Catrina Clotas Boté

Montse Bartroli Checa

**Cita recomanada**

Sancho O, Clotas C, Bartroli M. Joc d'apostes, videojocs i internet: trastorns i ús excessiu.

Agència Salut Pública de Barcelona: Barcelona 2020

## Índex

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Resum executiu _____                                               | 4  |
| Resumen ejecutivo _____                                            | 5  |
| Executive summary _____                                            | 6  |
| Joc d'apostes, videojocs i internet: trastorns i ús excessiu _____ | 7  |
| Objectiu _____                                                     | 7  |
| Objectiu general _____                                             | 7  |
| Objectius específics _____                                         | 7  |
| Antecedents _____                                                  | 7  |
| Trastorn per joc d'apostes o joc patològic _____                   | 9  |
| Definició _____                                                    | 9  |
| Avaluació _____                                                    | 12 |
| Epidemiologia _____                                                | 14 |
| Tipologia de jocs d'atzar _____                                    | 16 |
| Trastorn per videojocs _____                                       | 19 |
| Definició _____                                                    | 19 |
| Avaluació _____                                                    | 21 |
| Epidemiologia _____                                                | 23 |
| Tipologia de videojocs _____                                       | 24 |
| Possibles comportaments addictius relacionats amb TIC _____        | 26 |
| Definició _____                                                    | 26 |
| Avaluació _____                                                    | 27 |
| Epidemiologia _____                                                | 31 |
| Conclusions _____                                                  | 34 |
| Bibliografia _____                                                 | 35 |

---

# Resum executiu

---

L'objectiu d'aquest informe és revisar l'evidència disponible en relació als trastorns deguts a comportaments addictius i altres possibles trastorns relacionats amb internet.

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) defineix el trastorn per joc d'apostes i el trastorn per videojocs com a síndromes clínicament significatius que es desenvolupen com a resultat de comportaments repetitius en cerca de recompensa. Els instruments d'avaluació es basen en els criteris de diagnòstic del Manual de Diagnòstic dels Trastorns Mentals (DSM). A nivell internacional la prevalença en població general és de 0,02% a 3,4% pel trastorn de joc d'apostes i 0,6% a 50%, amb una mitjana de 5,5%, pel trastorn per videojocs. La prevalença en població adolescent és similar a la població general. A Espanya el 0,5% de la població general presentaria un possible trastorn per joc d'apostes i el 6,1% dels joves de 14 a 18 anys un possible trastorn per videojocs. Ambdós trastorns són més prevalents en població de gènere masculí.

L'ús excessiu d'internet i del telèfon mòbil no estan reconeguts com a trastorns de salut mental degut a la falta d'evidència i consens per part de la comunitat científica. A nivell internacional la prevalença d'ús excessiu d'internet en la població general és de 0,8% a 26,7%. A Espanya és del 2,9% en població general i 20% en adolescents. Els homes adults mostren un major ús excessiu d'internet, en canvi en població adolescent alguns estudis destaquen la major prevalença en noies. La prevalença d'ús excessiu del telèfon mòbil a nivell internacional és de 5% a 50%, sent de 5,8% a Espanya. Les noies adolescents mostren major ús excessiu.

---

# Resumen ejecutivo

---

El objetivo de este informe es revisar la evidencia disponible en relación a los trastornos debidos a comportamientos adictivos y otros posibles trastornos relacionados con internet.

La Organización Mundial de la Salud define el trastorno por juego de apuestas y el trastorno por videojuegos como síndromes clínicamente significativos resultado de comportamientos repetitivos en busca de recompensa. Los instrumentos de evaluación se basan en los criterios de diagnóstico del Manual de Diagnóstico de los Trastornos Mentales (DSM). A nivel internacional la prevalencia en población general es de 0,02% a 3,4% para trastorno por juego de apuestas y 0,6% a 50%, con una media 5,5%, para trastorno por videojuegos. La prevalencia en población adolescente es similar a la población general. En España el 0,5% de la población general presentaría un posible trastorno por juego de apuestas y el 6,1% de los jóvenes un posible trastorno por videojuegos. Ambos trastornos son más prevalentes en población masculina.

El uso excesivo de internet y del teléfono móvil no están reconocidos como trastornos de salud mental debido a la falta de evidencia y consenso por parte de la comunidad científica. A nivel internacional la prevalencia de uso excesivo de internet en población general es de 0,8% a 26,7%. En España es del 2,9% en población general y 20% en adolescentes. Los hombres adultos muestran un mayor uso excesivo de internet, en cambio en adolescentes algunos estudios destacan mayor prevalencia en chicas. La prevalencia del uso excesivo del teléfono móvil a nivel internacional es de 5% a 50%, siendo de 5,8% en España. Las chicas adolescentes muestran mayor uso excesivo.



---

# Executive summary

---

The objective of this report is to review the available evidence in relation to disorders due to addictive behaviors and other possible disorders related to Internet.

The World Health Organization (WHO) define gambling and gaming disorders as a clinically significant syndromes result of repetitive rewarding behaviours. Screening instruments are based on the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). Overall prevalence in general population ranges from 0.02% to 3.4% for gambling disorder and 0.6% to 50%, an average of 5.5%, for gaming disorder. Adolescent population prevalence is similar to that in general population. 0.5% of the Spanish population aged 15 to 64 would present a possible gambling disorder and 6.1% of the young people aged 14 to 18 a possible gaming disorder. Both disorders are more prevalent in male gender population.

Excessive use of Internet and smartphones are not recognized as a mental disorder due to lack of evidence and scientific consensus.

Overall prevalence for excessive use of Internet in the general population ranges from 0.8% to 26.7%. In Spain the prevalence is 2.9% in the general population and 20% in adolescents. Adult men show greater excessive use of the Internet, while in the adolescent population some studies highlight the higher prevalence in girls. Overall prevalence for the excessive use of smartphones prevalence ranges from 5% to 50%, being 5.8% in Spain. Teen girls show a higher prevalence of excessive smartphone use.

---

# Joc d'apostes, videojocs i internet: trastorns i ús excessiu

---

## Objectiu

### Objectiu general

L'objectiu d'aquest informe és revisar l'evidència disponible en relació als trastorns deguts a comportaments addictius i altres possibles trastorns relacionats amb les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC).

### Objectius específics

- Definir i diferenciar els conceptes de trastorn per joc d'apostes, trastorn per videojocs i altres possibles trastorns relacionats amb Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC).
- Revisar els diferents instruments d'avaluació de cada un d'aquests trastorns.
- Conèixer l'impacte poblacional d'aquests trastorns segons les dades epidemiològiques disponibles.

## Antecedents

L'ús de les tecnologies en els últims anys ha fet créixer la preocupació pel seu potencial ús problemàtic, així com també la seva relació amb



trastorns deguts a comportaments addictius com el joc d'apostes i els videojocs.

A Barcelona, amb la voluntat de ser una ciutat referent en la prevenció del joc problemàtic i patològic, així com dels possibles danys associats, s'ha posat en marxa el Pla de prevenció de l'addicció al joc 2019-2023: Amb la Salut no s'hi juga (Ajuntament de Barcelona, 2019).

El joc és una conducta intrínseca de l'ésser humà que, a part de ser una activitat lúdica, està implicada en els processos d'aprenentatge i socialització. Malgrat això, hi ha persones que tenen una relació problemàtica amb el joc que els pot portar conseqüències negatives.

L'Organització Mundial de la Salut (OMS), a la darrera versió de la Classificació Internacional de Malalties (ICD-11) considera com a trastorns deguts a comportament addictius, el trastorn per joc d'apostes i el trastorn per ús de videojocs (tant en línia com fora de línia). La OMS defineix aquests trastorns com a síndromes recognoscibles i clínicament significatius associats a malestar o interferència amb les funcions personals que es desenvolupen com a resultat de comportaments repetitius en cerca d'alguna recompensa que no impliquen l'ús de substàncies que produeixen dependència (WHO, 2018).

Pel que fa a altres comportaments addictius relacionats amb les TIC, com l'ús excessiu d'internet o del telèfon intel·ligent, actualment no són reconeguts com a trastorns de salut mental, degut a la falta d'evidència i informació sobre diagnòstic, prevenció i tractament (D. J. Kuss & Lopez-Fernandez, 2016).

A nivell de nomenclatura, els trastorns deguts a comportaments addictius també reben altres noms com addiccions comportamentals (OEDA, 2019) i addiccions sense substància (Ministerio de Sanidad, 2017).

## Trastorn per joc d'apostes o joc patològic

### Definició

El joc d'apostes (o joc d'atzar) és aquell que implica arriscar de manera irreversible una cosa de valor en el resultat d'un esdeveniment on la probabilitat de guanyar o perdre és determinada per l'atzar (Shaffer & Korn, 2002).

El trastorn per joc d'apostes va ser reconegut oficialment com a trastorn de salut mental l'any 1980 quan la Societat Americana de Psiquiatria (APA) el va incloure per primera vegada en el Manual de Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals (DSM) a la seva tercera edició (DSM-III). En aquest primer moment, l'APA el va classificar com a trastorn de control d'impulsos i l'anomenava joc patològic.

El DSM ha estat revisat 3 vegades des del 1980 (el 1987, 1994 i 2013). La versió DSM-IV, de l'any 1994, ha estat molt utilitzada en estudis de prevalença de joc patològic i ha servit de base pel disseny de diferents eines d'avaluació.

La versió actual del manual, el DSM-5, contempla algunes diferències respecte el DSM-IV pel que fa a aquest trastorn. En primer lloc hi ha un canvi de nomenclatura i el trastorn deixa d'anomenar-se joc patològic (pathological gambling) per passar a anomenar-se **trastorn per joc d'apostes (gambling disorder)**. Aquest canvi, però, no està a la versió traduïda a l'espanyol, on encara el trastorn és anomenat joc patològic. En segon lloc hi ha un canvi en l'apartat del manual on està inclòs, passant de l'apartat dels Trastorns del control dels impulsos no classificats en altres apartats a l'apartat de **trastorn addictiu no relacionat amb substàncies**. Aquest canvi del DSM-5 respecte les edicions anteriors es fonamenta en estudis que descriuen com les conductes de joc activen sistemes de recompensa similars als que activen les drogues i produeixen alguns dels símptomes conductuals

comparables als produïts per substàncies (D. J. Kuss & Griffiths, 2012; Leeman & Potenza, 2012). Finalment, altres canvis al DSM-5 respecte el DSM-IV és la reducció de criteris de diagnosi (de 5 a 4) i l'eliminació d'un dels criteris (realització d'actes il·legals per finançar l'activitat de joc).

Així doncs, seguint el DSM-5, el trastorn per joc d'apostes es defineix com un comportament de joc problemàtic persistent i recurrent que condueix a un deteriorament clínicament significatiu en l'individu que presenta 4 (o més) d'aquests criteris durant un període de 12 mesos:

- a. Necessita jugar amb una quantitat cada vegada més gran de diners per aconseguir l'emoció desitjada.
- b. Es mostra inquiet o irritable quan intenta reduir o deixar de jugar.
- c. Ha fet diversos esforços sense èxit per controlar, reduir o deixar de jugar.
- d. Mostra una gran preocupació pel joc (pensaments persistents de reviu els jocs d'experiències passades, planificació de la propera jugada o pensaments reiterats de maneres de guanyar diners per poder tornar a jugar).
- e. Utilització del joc com a via d'escapament dels problemes o d'alleugeriment del malestar emocional.
- f. Intents repetits (mitjançant el joc) de recuperar els diners perduts.
- g. Tracta d'ocultar el grau d'afectació i implicació amb el joc a familiars, terapeutes o altres persones.
- h. Posa en risc o ha perdut relacions interpersonals significatives, de treball i oportunitats educatives o professionals a causa del joc.
- i. Compta amb els altres per a que li donin diners per a alleujar la seva situació financera desesperada provocada pel joc

En aquesta darrera versió també s'especifica la severitat del trastorn segons la quantitat de criteris diagnòstics que l'individu presenta podent-se classificar en lleu (DSM-5  $\geq 4 \leq 5$ ), moderat (DSM-5  $\geq 6 \leq 7$ ) o greu (DSM-5  $\geq 8 \leq 9$ ) (American Psychiatric Association, 2014).

Pel que fa a la Organització Mundial de la Salut (OMS) el trastorn per joc d'apostes va ser inclòs en el ICD-10 (Classificació Internacional de Malalties) el 1990. Com en el cas del DSM-IV, el ICD-10 classificava el trastorn en la categoria dels hàbits i dels impulsos (junt amb la piromania, cleptomania, tricotil·lomania i el trastorn explosiu intermitent) i sota el nom de joc patològic.

La nova versió del ICD, el ICD-11, va ser presentada el 2018. En aquesta versió també hi ha un canvi de nomenclatura, de joc patològic a **Trastorn per joc d'apostes (gambling disorder)** i puntualitza que pot ser en línia (per internet) o fora de línia (presencial). També canvia la classificació del trastorn per joc d'apostes passant de l'apartat de Trastorn d'impulsos a l'apartat de **Trastorns deguts a comportaments addictius (Disorders due to addictive behaviours)**.

Segons la descripció del ICD-11, el trastorn per joc d'apostes es caracteritza per un patró de comportament persistent o recurrent de joc d'apostes, que pot ser en línia o no, i es defineixen 3 manifestacions clíniques:

1. Deteriorament en el control sobre el joc d'apostes (per exemple, respecte a l'inici, freqüència, intensitat, durada, finalització context).
2. Increment en la prioritat donada al joc d'apostes anteposant-lo a altres interessos i activitats de la vida diària.
3. Continuació o increment del joc d'apostes malgrat tingui conseqüències negatives.

El patró de comportament és prou greu com per a donar lloc a un deteriorament significatiu a nivell personal, familiar, social, educatiu, ocupacional o en altres àrees importants del funcionament.

El patró de comportament pot ser continu o episòdic i recurrent, i generalment és evident durant un període d'almenys 12 mesos perquè s'assigni el diagnòstic, encara que la durada requerida pot escurçar-se si es compleixen tots els requisits de diagnòstic i els símptomes són greus (WHO, 2018).

### **Avaluació**

Actualment existeixen diversos instruments d'avaluació del trastorn per joc d'apostes. Aquests instruments avaluen no només el trastorn per joc d'apostes sinó també el joc problemàtic. La majoria d'autors diferencia entre joc problemàtic, aquell que afecta negativament la feina, l'escola, la salut mental i física, l'economia i/o les relacions socials i el trastorn per joc d'apostes, trastorn associat a un comportament addictiu problemàtic persistent i recurrent (GREO, 2017). El concepte de joc problemàtic permet incloure als estudis de prevalença aquests individus que presenten problemes amb el joc d'apostes però que no compleixen els criteris mínims del DSM per considerar possible trastorn per joc d'apostes (Salinas, 2004).

A la següent taula, exposem alguns dels instruments més utilitzats en els estudis de prevalença de joc problemàtic i trastorn per joc d'apostes a nivell internacional fets en últims 20 anys.

**Taula 1.** Instruments d'avaluació de joc problemàtic i trastorn de joc d'apostes

| <b>Instrument</b>                                                                                   | <b>Autor/any</b>                                         | <b>Número ítems</b> | <b>Població</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>GA20 (Gamblers Anonymous)</b>                                                                    | 1985                                                     | 20                  | General         |
| <b>SOGS (South Oaks Gambling Screen)</b>                                                            | Lesieur y Blume (1987)<br>Varies revisions               | 20                  | General         |
| <b>SOGS-RA (South Oaks Gambling Screen: Revised for Adolescents)</b>                                | Winters, K.C., Stinchfield R.D. and Fulkerson, J. (1993) | 12                  | Adolescents     |
| <b>MAGS (MAssachusetts Gambling Screen)</b><br><b>MAGS-DSM-IV subscale</b><br><b>MAGS subscales</b> | Shafer et al. (1994)                                     | 26<br>12<br>14      | Adolescents     |
| <b>PGSI (Problem Gambling Severity Index)</b>                                                       | Wynne et al. (1997)                                      | 9                   | General         |
| <b>Lie/Bet tool</b>                                                                                 | Johnson et al. (1997)                                    | 2                   | General         |
| <b>CPGI (Canadian Problem Gambling Inventory)</b>                                                   | 1997                                                     | 31                  | General         |
| <b>NODS (the NORC Diagnostic Screen for Gambling Disorders)</b>                                     | Opinion Research Center Chicago University(1999)         | 17                  | General         |
| <b>DSM-IV-MR-J (DSM-IV Múltiple Response Juvenile)</b>                                              | Fisher (2000)                                            | 9                   | Adolescents     |

Segons una revisió sistemàtica recent sobre instruments d'avaluació del trastorn per joc d'apostes (Otto et al., 2020) només 3 dels 31 instruments que van analitzar estaven validats amb l'entrevista semiestructurada basada en el DSM o el ICD, que és el "Gold Standard" del diagnòstic psiquiàtric. Aquests 3 instruments d'avaluació són el SOGS, PGSI i MAGS-DSM-IV subscale. Així doncs, aquests instruments serien els més adequats per l'avaluació del trastorn per joc d'apostes, tot i que com diuen els autors caldria fer

estudis de validació més acurats per poder recomanar l'ús d'un instrument d'avaluació per tot el sistema de salut.

## Epidemiologia

A nivell internacional, la prevalença de trastorn per joc d'apostes en població general es situa entre el 0,02% a 3,4%, segons la revisió sistemàtica realitzada per Calado i Griffiths al 2016. Pel que fa al joc problemàtic la prevalença varia entre 0,12% i 5,8%. Especificant per continents, el rang de prevalença de joc problemàtic és de 2% a 5% a Nord Amèrica, de 0,5% a 5,8% a Àsia, de 0,4 a 0,7 a Oceania i de 0,1 a 3,4% a Europa. Els estudis inclosos a la revisió que analitzen la diferència de prevalença segons el gènere, mostren diferències significatives essent més alta la prevalença entre els homes (Calado & Griffiths, 2016).

Una altra revisió recent indica les prevalences de trastorn per joc d'apostes a determinats països del món. Els rangs varien en funció del país, sent del 0,4-0,6% a EEUU, del 0,6-0,9% al Regne Unit, del 0,5% al 2% a Austràlia i del 1,8% a Hong Kong (Potenza et al., 2019).

Pel que fa a població adolescent europea, la prevalença de trastorn per joc d'apostes varia del 0,4% al 3,5% i del 0,2% al 12,3% en el cas del joc problemàtic. Així mateix, els estudis també demostren que hi ha diferències significatives segons el gènere, sent superiors les taxes de prevalença entre els nois (Calado et al., 2017).

Pel que fa a Espanya, la 2<sup>a</sup> edició de l'informe sobre Addiccions comportamentals del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA, 2019), basat en els resultats de les enquestes EDADES 2017 i ESTUDES 2018, indica que malgrat la participació en jocs d'atzar no és legal fins als 18 anys, el 4,7% de joves estudiants de 14 a 18 anys (7,6% en nois i 2% en noies) presenten un possible joc problemàtic, mentre que en la població adulta és del 2% (2,9% en homes i 1,1% en dones). En un estudi molt recent realitzat a 2.800



estudiants de 11 a 20 anys de tretze comunitats autònomes d'Espanya el percentatge de joc problemàtic incrementa fins al 14,3% (18,3% en nois i 10,6% en noies) (Chóliz, 2020).

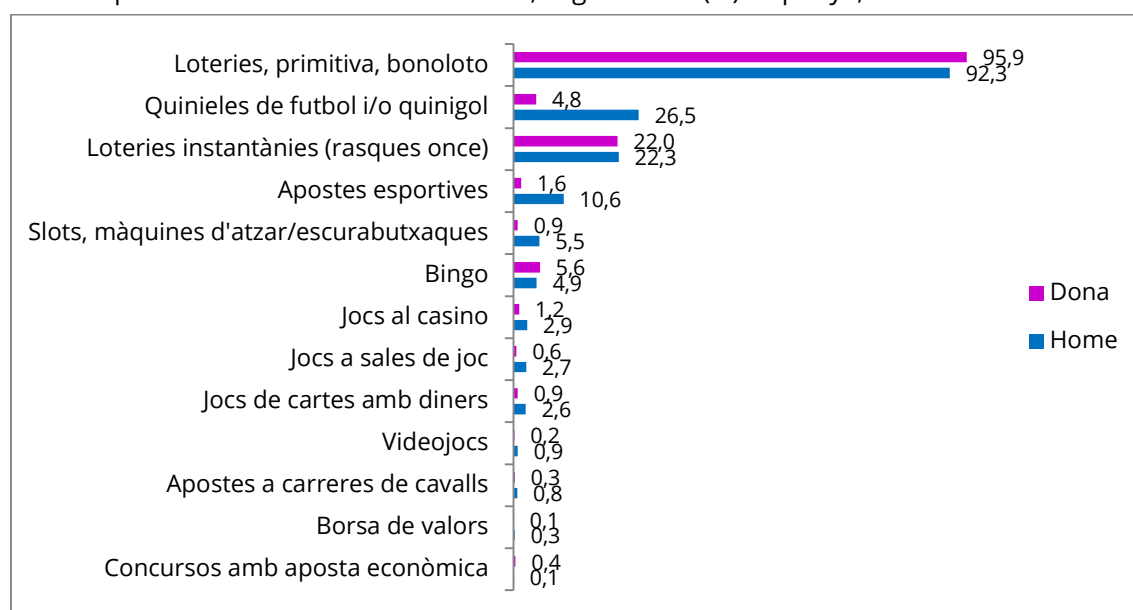
Respecte el trastorn per joc d'apostes, no hi ha dades a l'informe de OEDA, però l'estudi de Chóliz estima que un 4,5% dels adolescents entre 11 i 20 anys mostren un possible trastorn per joc d'apostes (7,5% en nois i 1,6% en noies), mentre que en la població adulta aquest percentatge és del 0,5% (no diferenciat per gènere a l'informe) (OEDA, 2019). El mateix autor comenta que els resultats d'aquest últim estudi mostren prevalences molt més elevades que en estudis anteriors, com el 2,8% de trastorn per joc d'apostes en adolescents espanyols de 16 i 17 anys (Chóliz & Lamas, 2017). El motiu d'aquest increment podria ser la forma de resposta al test diagnòstic (online en lloc de presencial) o que, en efecte, s'estigui constatant un increment de la problemàtica del trastorn de joc d'apostes en adolescents. També destaca que no hi ha diferències estadísticament significatives entre la prevalença de les tres etapes d'adolescència: primerenca (11-14 anys), mitja (15-17 anys) i tardana (18-20 anys), fet que corrobora que el joc d'apostes està present en la població menor d'edat.

Referent a Catalunya cal destacar que no es tenen dades recents a nivell poblacional. L'estudi epidemiològic sobre prevalença del joc patològic en la població adulta de Catalunya, realitzat durant els anys 2007 i 2008, va determinar una prevalença de joc problemàtic i patològic del 0,5% i 0,2% respectivament, amb diferències significatives segons gènere (superiors en gènere masculí) (Departament de Salut, 2008).

## Tipologia de jocs d'atzar

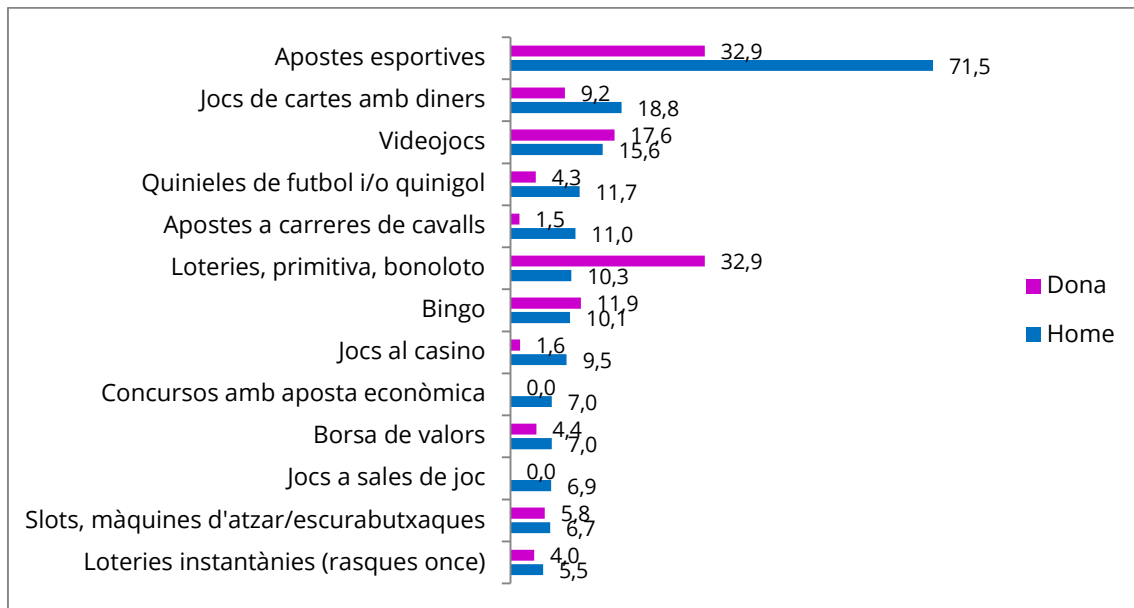
Els jocs d'atzar poden ser presencials o en línia (per internet). A Espanya els jocs d'aposta presencials estan més estesos que els jocs d'aposta en línia, mostrant certa heterogeneïtat entre CCAA, especialment pel que respecta a les sales de joc (Clotas C, Bartroli M, Caballé M, 2020). Segons les dades de l'enquesta EDADES 2017, el 59,5% de la població general (15-64 anys) va jugar presencialment en els últims 12 mesos en comparació amb el 3,5% que ho va fer en línia. Les diferències per sexe no són destacables en el joc presencial (62,4% homes vs 56,6% dones) però sí en el joc en línia (5,8% homes vs 1,2% dones) (OEDA, 2019). Les apostes presencials es van fer majoritàriament a través de jocs de loteria convencional, però també en locals de joc (bingo, casinos, cases d'apostes, etc.), sense grans diferències entre homes i dones (figura 1). Pel que fa al joc en línia, les apostes esportives van ser el joc més habitual entre la població, seguit de jocs de cartes i de videojocs en homes i de loteries, videojocs i bingo en dones (figura 2).

**Figura 1.** Tipus de jocs utilitzats entre la població de 15-64 anys que ha jugat diners de manera presencial en els últims 12 mesos, segons sexe (%). Espanya, 2017



Font: OEDA, Informe sobre Adicciones Comportamentales. 2ª ed. revisada y aumentada

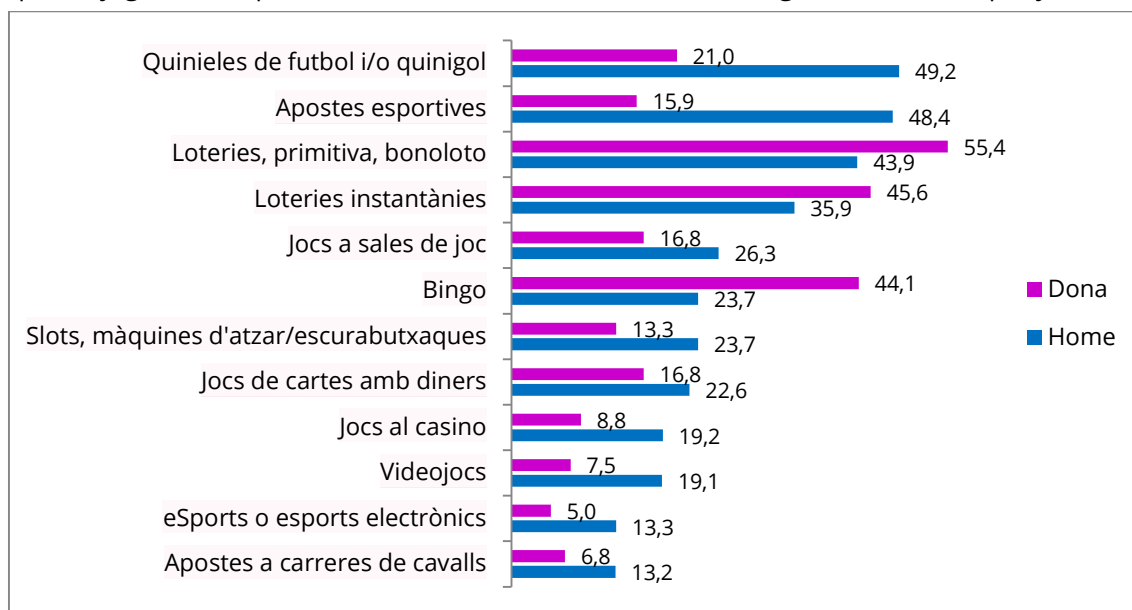
**Figura 2.** Tipus de jocs utilitzats entre la població de 15-64 anys que ha jugat diners en línia en els últims 12 mesos, segons sexe (%). Espanya, 2017



Font: OEDA, Informe sobre Adicciones Comportamentales. 2ª ed. revisada y aumentada

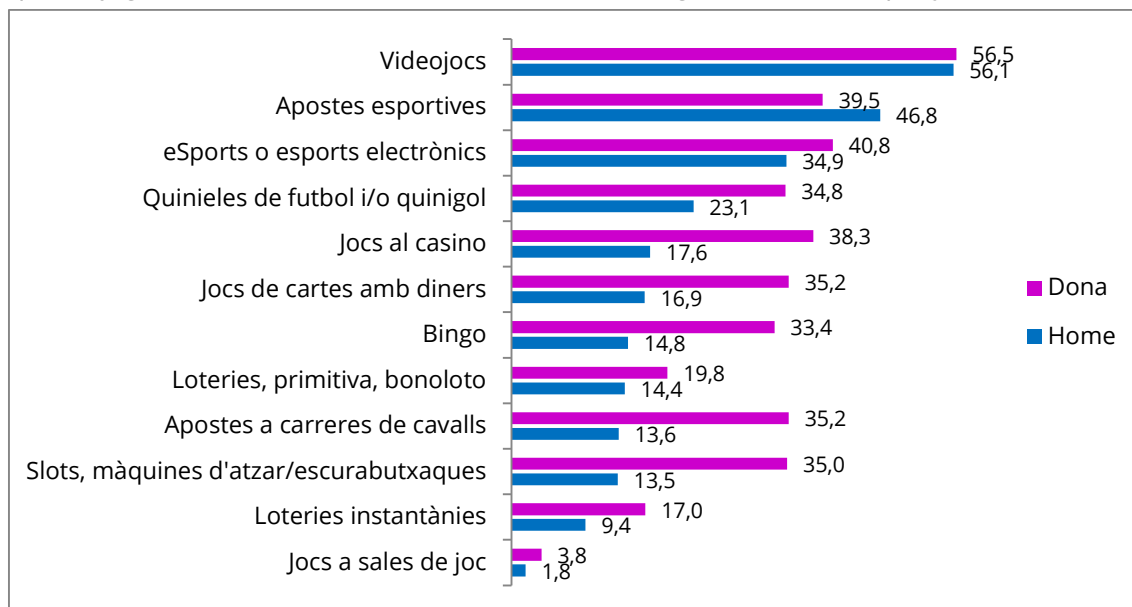
En població d'estudiants adolescents (14-18 anys), també el joc presencial està més estès que en línia (22,7% vs 10,3%) segons les dades de l'enquesta ESTUDES 2018. En aquest cas, la diferència per sexe és destacable tant en joc presencial (30,7% nois vs 15,3% noies) com en línia (16,7% nois vs 3,8% noies) (OEDA, 2019). Pel que fa al tipus de joc presencial, els nois van apostar majoritàriament en jocs relacionats amb l'esport mentre les noies ho van fer principalment a les loteries tradicionals i al bingo (figura 3). En les apostes en línia destacaven els videojocs, apostes esportives i eSports tant en nois com en noies i en aquestes últimes també els jocs de casino, cartes i bingo (figura 4).

**Figura 3.** Tipus de jocs utilitzats entre la població d'estudiants de Secundària de 14-18 anys que ha jugat diners presencialment en els últims 12 mesos, segons sexe (%). Espanya, 2018



Font: OEDA, Informe sobre Adicciones Comportamentales. 2ª ed. revisada y aumentada

**Figura 4.** Tipus de jocs utilitzats entre la població d'estudiants de Secundària de 14-18 anys que ha jugat diners en línia en els últims 12 mesos, segons sexe (%). Espanya, 2018



Font: OEDA, Informe sobre Adicciones Comportamentales. 2ª ed. revisada y aumentada

## Trastorn per videojocs

### Definició

El **trastorn per videojocs (gaming disorder)** només està reconegut pel ICD-11 com a **trastorn degut a comportaments addictius**.

La definició del patró de trastorn per videojocs del ICD-11 és exactament la mateixa que el trastorn per joc d'apostes (WHO, 2018):

El trastorn per ús de videojocs es caracteritza per un patró de comportament de joc ("jocs digitals" o "videojocs") persistent o recurrent, que pot ser en línia (és a dir, per internet) o fora de línia, i que es manifesta per:

1. Deteriorament en el control sobre el joc (per exemple, inici, freqüència, intensitat, durada, finalització, context)
2. Increment en la prioritat donada al joc anteposant-lo a altres interessos i activitats de la vida diària
3. Continuació o increment del joc a pesar que tingui conseqüències negatives.

El patró de comportament és prou greu com per a donar lloc a un deteriorament significatiu a nivell personal, familiar, social, educatiu, ocupacional o en altres àrees importants de funcionament.

El patró de comportament pot ser continu o episòdic i recurrent, i generalment és evident durant un període d'almenys 12 mesos perquè s'assigni el diagnòstic, encara que la durada requerida pot escurçar-se si es compleixen tots els requisits de diagnòstic i els símptomes són greus.

La inclusió del trastorn per videojocs en el ICD-11 va ser molt discutida per la comunitat científica. Aarseth et al. van publicar un article el 2017 on enumeraven una sèrie de raons per les que consideraven prematura la inclusió d'aquest diagnòstic a les noves guies. Entre elles destaquen la baixa qualitat de la recerca, el fet que

la base d'estudi fossin les addicions relacionades amb substàncies i el joc d'apostes, i la manca de consens sobre la simptomatologia i diagnòstic d'addicció als videojocs. A més, remarcaven que la normalització d'aquest trastorn podria sobrediagnosticar trastorns especialment en infants i adolescents i estigmatitzar la majoria de jugadors que ho fan de manera saludable (Aarseth et al., 2017).

Per altra banda, altres autors sí que van defensar la inclusió d'aquest trastorn en una classificació oficial, facilitant així l'accés als recursos de salut mental a les persones que ho necessitin (Higuchi et al., 2017).

Pel que fa a l'APA, en el DSM-5 del 2013, el trastorn per videojocs (Internet gaming disorder) no es reconeix com a trastorn de salut mental per falta d'evidència, però sí que l'inclou a la secció III del manual, que es reserva als trastorns que requereixen més estudi. El DSM-5 descriu que el joc (videojoc) ha de causar deteriorament o angoixa significativa en diferents aspectes de la vida d'una persona i **proposa** els següents símptomes pel trastorn de videojocs:

- a. Preocupació amb el patró de joc
- b. Símptomes d'abstinència quan es retiren els jocs o no és possible jugar (tristesa, ansietat, irritabilitat)
- c. Tolerància (necessitat de passar més temps jugant per satisfer l'impuls)
- d. Incapacitat per a reduir el temps de joc, intents fallits de deixar de jugar
- e. Renúncia a la realització d'altres activitats, pèrdua d'interès en activitats anteriorment plaents degut al patró de joc
- f. Continuar jugant malgrat els problemes
- g. Enganyar a familiars o altres persones sobre la quantitat de temps que passa jugant
- h. Jugar per alleugerar estats d'ànims negatius, com la culpa o la desesperança

- i. Posar en risc, haver arriscat o perdut una feina o relació degut al joc

Sota aquests criteris proposats, el trastorn per videojocs requeriria cinc o més d'aquests símptomes en l'últim any. Aquesta condició pot incloure els videojocs per internet o els fora de línia (en qualsevol aparell electrònic), encara que la majoria de persones que desenvolupen clínica significativa principalment són els que juguen per internet (American Psychiatric Association, 2014).

Podem concloure que el trastorn per ús de videojocs no gaudeix de la mateixa evidència científica que el trastorn per joc d'apostes. La seva recent inclusió com a trastorn degut a comportaments addictius en el ICD-11 donarà peu a que es realitzin més estudis relacionats amb aquest trastorn. El ICD-11 entrarà en vigor el 2022 i l'OMS dona aquest temps perquè els diferents països incloguin aquest trastorn dins de les seves agendes polítiques i es treballi en possibles tractaments i mesures de suport.

## Avaluació

Pel que fa als instruments d'avaluació anteriors a la inclusió del trastorn per ús de videojocs en la secció III del DSM-5, cal destacar el PVP (Problem Video Game Playing Questionnaire) (Tejeiro & Bersabé, 2002). Va ser la primera eina dissenyada per l'avaluació dels problemes derivats de l'abús de videojocs i es va realitzar a partir de la revisió dels criteris del DSM-IV per a trastorns associats a la dependència de substàncies i al joc patològic. Aquest qüestionari va ser considerat com l'escala que ofereix una millor mesura global del trastorn d'ús del videojocs en una revisió sistemàtica realitzada al 2013 (King & et al., 2013) i es considera l'únic dels instruments dissenyats amb anterioritat al DSM-5 capaç d'avaluar el trastorn per videojocs abastant els 9 criteris de DSM-5 (Bernaldo-de-Quirós et al.,

2019). La revisió sistemàtica feta per Bernaldo de Quirós, destaca els següents instruments d'avaluació dirigits a adolescents i joves basats en el DSM-5.

**Taula 2.** Instruments d'avaluació del trastorn per videojocs en adolescents i joves basats en el DSM-5

| <b>Instrument</b>                                                     | <b>Autor (any)</b>        | <b>Ítems</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| <b>IGD-20 (Internet Gaming Disorder Scale)</b>                        | Pontes et al. (2014)      | 20           |
| <b>IGDS9-SF (Internet Gaming Disorder Scale-Short Form)</b>           | Pontes & Griffiths (2015) | 9            |
| <b>POGQ (Problematic Online Gaming Questionnaire)</b>                 | Demetrovics et al. (2012) | 18           |
| <b>POGQ-SF (Problematic Online Gaming Questionnaire - Short Form)</b> | Papay et al. (2013)       | 12           |
| <b>VAT (Videogame Addiction Test)</b>                                 | Van Rooij et al. (2012)   | 14           |
| <b>C-VAT 2.0 (Clinical Videogame Addiction Test)</b>                  | Van Rooij et al. (2017)   | 14           |
| <b>IGD (Scale Internet Gaming Disorder Scale)</b>                     | Lemmens et al. (2015)     | 27/9         |

Font: Instrumentos de medida del trastorno de juego en internet en adolescentes y jóvenes según criterios DSM-5: una revisión sistemática, Bernaldo-de-Quirós 2019

D'aquests instruments només estan validats a l'espanyol el IGD-20 (Fuster et al., 2016) i molt recentment el IGDS9-SF (Beranuy et al., 2020). Beranuy defensa l'ús internacional del IGDS9-SF per poder donar uniformitat als estudis sobre el trastorn per videojocs al ser l'instrument més validat en diferents idiomes. El IGDS9-SF va ser desenvolupat al 2015 (Pontes & Griffiths, 2015) i permet avaluar la severitat del trastorn per videojocs (tant en línia com offline) en un període de 12 mesos amb 9 qüestions basades en els criteris del DSM-5. En aquest cas s'ha d'escollir en una escala de Likert de 5 opcions, 1 (mai), 2 (rarament), 3 (algunes vegades), 4 (sovint), 5 (molt sovint). El valor obtingut és la suma de les 9 respostes (de 9 a 45 punts). Les puntuacions més altes indiquen un nivell superior de



síntomes o severitat i major incidència de problemes relacionats amb els comportaments de joc.

## Epidemiologia

Segons la revisió més recent de prevalença de trastorn per videojocs, que analitza estudis realitzats entre el 1991 i el 2016 en població general, la prevalença varia àmpliament entre països, de 0,6% a Noruega fins a 50% a Corea, sent la mitjana de 5,5%. Aquest rang tan ampli pot ser causa de les diferències entre els instruments d'avaluació, la població d'estudi i els criteris de diagnòstic. Aquesta revisió apunta que la majoria d'estudis reporten el gènere com a factor relacionat a un risc superior de desenvolupar trastorn per videojocs (Paulus et al., 2018). Pel que fa a la població adolescent, els autors van seleccionar els estudis més representatius a nivell internacional d'aquest rang d'edat (10 estudis), sent la prevalença mitjana del 2%, percentatge més proper a estudis en població adolescent (14-17 anys) europea, que indiquen un percentatge del 1,6% (Müller et al., 2015). En el cas d'Espanya, l'estudi del trastorn per videojocs està inclòs a l'Estratègia Nacional sobre Addiccions 2017-2024 (Ministerio de Sanidad, 2017), a l'apartat d'Addiccions sense substància o comportamentals, juntament amb el joc d'apostes (presencial i en línia). A l'Informe d'Addiccions Comportamentals del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA, 2019), segons les dades de l'enquesta ESTUDES, el 82,2% dels estudiants de 14-18 anys declaren haver jugat a videojocs durant l'últim any. Respecte els eSports (esports electrònics) el 47,9% han jugat i el 34,7% han estat espectadors mentre altres jugaven. Per sexe, les tres activitats són molt més freqüents entre els nois que entre les dones (per exemple, en el cas del videojocs el 96% del nois han jugat l'últim any, percentatge que disminueix al 69% en el cas de les noies).

Fent servir l'escala de DSM-5 per trastorn a videojocs, el percentatge de joves entre 14 i 18 anys que presenten un potencial trastorn per ús de videojocs (5 o més criteris) és del 6,1% (10,4% nois i 1,9% noies). Aquest percentatge incrementa al 12,1% si ens centrem en els que han jugat durant aquests últims 12 mesos.

Aquest percentatge és força més elevat que el reportat en altres estudis fets en adolescents espanyols amb prevalences del 1,9% (Beranuy et al., 2020) i 2,6% (Fuster et al., 2016). Però més proper al 8,3% que reportava Buiza-Aguado (Buiza-Aguado et al., 2018) i el 13,3% de l'últim estudi de Chóliz (Chóliz, 2020). Aquesta discrepància podria ser deguda a les diferents eines psicomètriques, que corroboraria la necessitat d'homogeneïtzar les eines d'avaluació.

Pel que fa a les etapes d'adolescència, Chóliz destaca que les prevalences de trastorn per videojocs són superiors en l'adolescència primerenca i la mitja, el que indica que els videojocs es promocionen entre els més joves, arribant a formar part del seu oci (Chóliz, 2020).

### Tipologia de videojocs

A diferència dels jocs d'atzar, els videojocs consisteixen en exercitar una sèrie d'habilitats motores, perceptives o inclús d'estratègia que permeten anar complint una sèrie de metes o objectius. Hi ha de totes les temàtiques i es pot jugar en primera persona o creant un "avatar", jugar contra la màquina o contra altres jugadors. Amb el desenvolupament de la tecnologia i d'internet, els videojocs han passat de ser senzills i individuals, a espectacularment complexes i ubicats en entorns virtuals (Chóliz, 2020).

Els estudis demostren que hi ha diferències entre els videojocs, sent alguns més addictius que altres segons les seves característiques. Una classificació de videojocs utilitzada per alguns autors seria aquella que diferencia entre els videojocs tradicionals i els jocs de rol en línia multijugador massiu (MMORP) (Massively Multiplayer Online Role-

Playing Games). En els videojocs tradicionals el jugador acostuma a jugar en solitari contra el programa en una consola o ordinador (tot i que actualment ja és possible fer-ho en línia amb altres jugadors) mentre els MMORPG són plataformes d'internet perquè els usuaris en línia interactuïn entre sí en una història virtual. En aquesta història virtual el jugador crea un o més personatges (avatar) amb les característiques físiques i psíquiques que desitja i forma grups o clans amb els mateixos objectius (Carbonell, 2014). En una revisió recent es suggereix que els MMORPG són diferents a altres jocs perquè són més addictius i mereixen ser estudiats per separat (Chen et al., 2020).

Una novetat en el camp dels videojocs són els eSport o esports electrònics. Són competicions de videojocs en les que diferents persones jugadores o equips s'enfronten entre sí, tant a nivell professional com amateur. Un article recent afirma la necessitat d'augmentar el nombre d'estudis que investiguin l'efecte d'aquests videojocs en la salut degut al seu increment de popularitat (Wattanapisit et al., 2020).

Comentar també l'existència de les caixes botí o recompensa (loot boxes o RRMS "random reward mechanisms"), que tot i no ser un tipus de videojoc, en formen part. Són paquets virtuals que l'usuari compra amb diners reals i que contenen ítems digitals per fer servir en determinats videojocs, però el jugador no sap el que hi ha dins fins que paga, el contingut és aleatori. Hi ha varis estudis que relacionen les caixes botí tant amb el trastorn per videojocs com amb el trastorn per joc d'apostes, degut a la seva similitud amb els jocs d'atzar (Drummond et al., 2020; Griffiths, 2018; Li et al., 2019). Les caixes botí estan regulades a diferents països del món que les han incorporat a les regulacions de joc d'apostes (Xina, Japó, Bèlgica, Holanda) i altres ho estan estudiant com Regne Unit i EEUU. Espanya té previst incloure la regulació de les caixes botí en el seu proper Reial Decret

de comunicacions comercials de les activitats del joc com a mesura de prevenció del trastorn per joc d'apostes.

## Possibles comportaments addictius relacionats amb TIC

### Definició

Tot i que només el trastorn per joc d'apostes i el trastorn per videojocs estan reconeguts oficialment com a trastorns de salut mental, no podem obviar altres possibles comportaments addictius relacionats amb la tecnologia que preocupen tant a la societat com a la comunitat científica.

Aquests possibles comportaments addictius estan associats al **"ús excessiu d'internet, computadores, telèfons intel·ligents i dispositius electrònics similars"**, terme utilitzat per la OMS des del 2015 (WHO, 2015).

Una revisió crítica sobre el concepte "addicció a internet" assenyala que la base d'evidència no és prou forta com per a donar suport a un trastorn d'addicció a aquests dispositius (Van Rooij & Prause, 2014). Aquesta falta d'evidència és la raó per la que ni l'APA ni la OMS l'inclouen en els seus manuals com a trastorn.

La principal controvèrsia és si realment existeix o no l'ús excessiu d'internet o l'anomenada addicció a internet o al telèfon intel·ligent com a tal, o si ambdós són el mitjà per portar a terme determinades conductes susceptibles de convertir-se en un trastorn addictiu. És a dir, encara es qüestiona si s'és addicte a internet o al mòbil o a la conducta que aquests mitjans faciliten (Chóliz, 2020). Per aquest motiu, és important analitzar quin tipus d'accions s'estan duent a terme a través de la Xarxa i no considerar-les per igual, per evitar que problemes que s'identifiquen com a addicció a internet siguin, en

realitat, un altre tipus de conducta addictiva (cibersexe, compres per internet) o trastorns per joc d'apostes i videojocs online. Un altre tipus de conducta addictiva, aquesta deguda a un ús disfuncional d'internet, seria la comunicació interpersonal realitzada exclusivament a través d'internet, mitjançant les xarxes socials virtuals (Echeburúa, 2016).

Pel que fa a l'ús del telèfon intel·ligent en concret, també es discuteix sobre si es pot considerar o no un comportament addictiu. Una revisió feta al 2018 conclouia que actualment no hi ha prou evidència per confirmar l'existència d'addicció al smartphone, suggerint el terme d'ús problemàtic o desadaptatiu del telèfon intel·ligent (Panova & Carbonell, 2018).

A continuació es detallen els instruments d'avaluació i epidemiologia de l'ús excessiu d'internet i del telèfon intel·ligent, tenint en compte l'actual falta de consens de la comunitat científica i la no suficient evidència i informació sobre diagnòstic, prevenció i tractament (D. J. Kuss & Lopez-Fernandez, 2016).

## Avaluació

Hi ha un gran ventall d'instruments d'avaluació de l'ús excessiu d'internet o l'anomenada addicció a internet. Els mateixos autors d'alguns d'aquests instruments comenten la dificultat de desenvolupar-los degut al "caos conceptual" i la falta de consens que existeix a l'actualitat (Meerkerk et al., 2009). Les revisions fetes per Kuss els anys 2014 i 2016, afirmen la necessitat d'augmentar la recerca per arribar a un consens respecte el diagnòstic i poder dissenyar bons instruments i així incloure aquest possible trastorn en els manuals (D. Kuss et al., 2014; D. J. Kuss & Lopez-Fernandez, 2016).

A continuació es descriuen els instruments més utilitzats en els estudis de prevalença d'ús excessiu d'internet en població general de

la revisió de Kuss dels últims 20 anys (D. Kuss et al., 2014) i els utilitzats en estudis espanyols.

**Taula 3.** Instruments avaluació de l'ús excessiu d'internet en població general

| <b>Instrument</b>                                                    | <b>Autor (any)</b>     | <b>Ítems</b> | <b>Criteris</b>                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IADQ (Internet Addiction Diagnostic Questionnaire)</b>            | Young (1998)           | 8            | Preocupació, tolerància, pèrdua de control, retraïment, conseqüències negatives, negació i escapar dels problemes                                                                                                          |
| <b>IAT(Internet Addiction Test)</b>                                  | Young (1998)           | 20           | Pèrdua de control, canvis negatius en la vida quotidiana, en les relacions i les activitats recreatives, la modificació de l'estat d'ànim i l'engany                                                                       |
| <b>CIAS (Chen's Internet Addiction Scale)</b>                        | Chen et al. (2003)     | 26           | Tolerància, ús compulsiu i abstinència, així com problemes relacionats amb termes d'impacte negatiu en activitats socials, relacions interpersonals, condició física i gestió del temps                                    |
| <b>CIUS (Compulsive Internet Use Scale)</b>                          | Meerkerk et al. (2009) | 14           | Pèrdua de control, preocupació, símptomes d'abandonament, afrontament o modificació de l'estat d'ànim i conflicte                                                                                                          |
| <b>CERI (Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Internet)</b> | Beranuy et al. (2009)  | 10           | Tolerància, efectes negatius sobre la conducta, les relacions socials i familiars, la reducció d'activitats degut a l'ús d'internet, pèrdua de control, escapar dels problemes i desig intens d'estar connectat a internet |
| <b>TDI -RS (Test de Dependència d'Internet- "Redes sociales")</b>    | Chóliz et al. (2016)   | 27           | Abús, abstinència, pertorbació i absència de control, escapar dels problemes                                                                                                                                               |

Pel que fa als instruments d'avaluació de l'ús excessiu o problemàtic del telèfon intel·ligent també hi ha un gran ventall. Dos revisions recents han descrit més de 20 instruments validats a nivell intencional (Simó Sanz et al., 2017; Yu & Sussman, 2020). Aquest gran número és conseqüència de l'evolució dels telèfons mòbils en els últims anys i la falta de consens sobre la problemàtica del seu ús.

La primera escala de mesurament data de l'any 2004, des de llavors la preocupació respecte l'ús del telèfon mòbil ha anat variant. Al principi es centrava en el temps emprat en trucades, més tard en l'abús dels missatges de text (SMS). Però amb l'arribada de la connexió a internet, la missatgeria instantània i les xarxes socials van cobrar més força altres característiques problemàtiques més relacionades amb l'abús de substàncies, com els símptomes d'abstinència, la tolerància i la pèrdua de control d'impulsos. Així doncs les escales mesuren diferents aspectes del telèfon mòbil i també existeixen diferents maneres de denominar el mateix problema: ús problemàtic del mòbil, ús dependent del mòbil i addicció al mòbil. És necessari doncs, utilitzar una taxonomia única i exacta que permeti interpretar i comparar els resultats dels diferents estudis (Simó Sanz et al., 2017).

A continuació es descriuen els instruments d'avaluació de l'ús excessiu del telèfon mòbil segons les revisions (Simó Sanz et al., 2017; Yu & Sussman, 2020).

Taula 4. Instruments d'avaluació de l'ús excessiu del telèfon mòbil

| Instrument                                                     | Autor (any)                                 | Ítems | Criteris                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS)</b>                  | Bianchi and Phillips (2005)                 | 27    | Tolerància, escapar dels problemes, abstinència, ànsia, conseqüències negatives a la vida                                             |
| <b>Mobile Phone Addiction Index (MPAI)</b>                     | Leung (2008)                                | 17    | Control, ànsia, abstinència, escapar dels problemes, pèrdua productivitat                                                             |
| <b>Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ)</b>      | Billieux, Van der Linden, and Rochat (2008) | 30    | Ús perillós/prohibit, dependència, problemes financers                                                                                |
| <b>Smart Mobile Phone Addiction Scale (MPAS)</b>               | Hong, Chiu, and Huang (2012)                | 11    | Problemes acadèmics, temps d'ús i problemes, satisfacció                                                                              |
| <b>Problematic Use of Mobile Phones (PUMP) Scale</b>           | Merlo, Stone, and Bibbey(2013)              | 20    | Tolerància, abstinència, temps, ànsia, activitats reduïdes, problemes físics i psicològics, no complir obligacions, problemes socials |
| <b>Smartphone Addiction Scale (SAS)</b>                        | Kwon et al. (2013)                          | 48    | Canvis vida diària, anticipació, abstinència, relacions socials per internet, abús, tolerància                                        |
| <b>Short Version for Adolescents (SAS-SV)</b>                  | Kwon et al. (2013)                          | 10    | Canvis vida diària, abstinència, relacions socials per internet, abús, tolerància                                                     |
| <b>Smartphone Addiction Scale for College Students (SAS-C)</b> | Su et al. (2014)                            | 22    | Abstinència, prominència, confort social, efectes negatius, ús d'apps, renovació d'apps                                               |
| <b>Smartphone Addiction Management System (SAMS)</b>           | Lee et al. (2014)                           | 14    | Canvi vida diària, orientació món virtual, abstinència, tolerància                                                                    |
| <b>Smartphone Addiction Inventory (SPAI)</b>                   | Lin et al. (2014)                           | 26    | Comportament compulsiu, deteriorament funcional, abstinència, tolerància                                                              |
| <b>Korean Smartphone Addiction Proneness Scale (SAPS 3)</b>    | Kim et al. (2014)                           | 29    | Canvi vida, abstinència, tolerància, orientació vida virtual                                                                          |



|                                                                               |                        |    |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Smartphone Addiction Scale (SPAS)</b>                                      | Bian and Leung (2014)  | 19 | Conseqüències negatives, preocupació, ànsia, pèrdua productivitat, sentir-se perdut                                                                                                                                      |
| <b>Mobile Phone Problem Use Scale: derivation of a short scale (MPPUS-10)</b> | Foerster et al. (2015) | 10 | Ànsia, abstinència, dependència, pèrdua control, conseqüències negatives                                                                                                                                                 |
| <b>Short form of Smartphone Addiction Inventory (SPA-I-SF)</b>                | Lin et al.(2016)       | 10 | Comportament compulsiu, deteriorament funcional, abstinència, tolerància                                                                                                                                                 |
| <b>Cuestionario de Experiencias Relacionadas con el Movil (CERM)</b>          | Beranuy et al. (2009)  | 10 | Tolerància, efectes negatius sobre la conducta, les relacions socials i familiars, la reducció d'activitats degut a l'ús del mòbil, pèrdua de control, escapar dels problemes i desig intens d'estar utilitzant el mòbil |
| <b>Test de Dependència del mòbil (TDM)</b>                                    | Chóliz (2012)          | 22 | Abstinència, absència de control i problemes relacionades amb tolerància i interferències amb altres activitats                                                                                                          |

## Epidemiologia

La falta de consens descrit anteriorment sobre el possible comportament addictiu d'internet i del telèfon intel·ligent comporta que a la literatura científica trobem diferents termes per la seva definició. Molts estudis es refereixen a aquest ús excessiu com a addicció tot i no estar acceptat com a trastorn mental.

Segons la revisió sistemàtica realitzada al 2014 sobre l'anomenada addicció a internet (D. Kuss et al., 2014) el rang de prevalença d'aquest trastorn en població general està entre el 0,8% a Itàlia i 26,7% a Hong Kong. Aquesta diferència és deguda als diferents instruments d'avaluació, cap d'ells considerat un bon instrument diagnòstic. Respecte el gènere, l'autor estudia aquesta variable tant en els estudis

d'adults com en els estudis d'adolescents. En el cas de la població adulta, el gènere masculí està relacionat amb una major prevalença. En el cas dels adolescents hi ha discrepància entre estudis. Tot i que la majoria indica que entre els nois hi ha major prevalença, hi ha estudis que senyalen que les noies reporten major conductes d'ús excessiu, fet que podria ser indicatiu de la seva major consciència de problemes en relació amb els nois.

Pel que fa al mòbil, una revisió d'estudis de prevalença entre infants i adolescents a nivell mundial assenyala el repte de determinar la prevalença de l'ús problemàtic del telèfon intel·ligent, trobant dades del 5% a Regne Unit fins al 50% a Taiwan, resultat de la diferència de metodologia entre estudis (Fischer-Grote et al., 2019).

A Espanya, les enquestes ESTUDES i EDADES inclouen el qüestionari CIUS des del 2014. Segons l'informe d'addiccions comportamentals del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA, 2019) el 2,9% de la població de 15-64 anys realitza un ús compulsiu d'internet, essent la prevalença major entre els més joves (15-24 anys) i sense diferències significatives entre homes i dones. Pel que fa a la població d'estudiants de 14 a 18 anys, el 20% presenta un ús compulsiu amb diferències per sexe, essent el 23,4% de noies i el 16,4% de nois.

L'estudi de Chóliz realitzat recentment mesura l'anomenada addicció a internet amb el qüestionari TDI-RS, pel que s'assumeix que l'ús disfuncional d'internet està relacionat amb la comunicació interpersonal a través de les xarxes socials. Mostra prevalences del 6,6% de probable addicció a les xarxes socials (8,9 noies vs 4,2% nois) i un 19,3% de risc d'addicció (24,9% noies vs 13,1% nois). Pel que fa a les etapes de l'adolescència, la prevalença és superior a l'etapa mitja i tardana (15 a 20 anys) respecte la primerenca (11 a 14 anys) (Chóliz, 2020).

Respecte al telèfon mòbil, el 5,8% mostra probable addicció al mòbil (8,2% noies vs 3,2% dels nois) i el 18,6% risc a addicció (24,7% noies vs 12% nois). Hi ha diferències en les prevalences segons l'etapa de l'adolescència, essent major en l'etapa mitja i tardana (de 15 a 20 anys) (Chóliz, 2020).

A nivell de Barcelona, l'enquesta FRESC (Enquesta Factors de Risc a l'Escola Secundària) realitzada el 2016 i dirigida a alumnes d'ensenyaments de secundària de la ciutat comtal, mostra un ús problemàtic d'internet en el 7% de nois i el 5% de noies (Santamariña-Rubio et al. 2017).

Respecte l'ús de telèfon mòbil, el 97% de les noies i el 95,9% declaren tenir telèfon. L'ús problemàtic s'observa en major proporció en les noies, augmentant els percentatges amb l'edat (noies: 4,8% a 2n d'ESO, 5,2% a 4t d'ESO i 3,8% a 2n de Batxillerat i CFGM; en nois: 3,8% a 2n d'ESO, 4,1% a 4t d'ESO i 4,2% a 2n de Batxillerat i CFGM) (Santamariña-Rubio et al., 2017).

---

# Conclusions

---

El trastorn per joc d'apostes és reconegut com a trastorn mental des de 1980. Les TIC han diversificat les possibilitats dels jocs d'apostes i el joc online és cada dia més rellevant.

L'emergència de les TIC està relacionada amb altres conductes addictives i l'evidència científica ha permès que l'OMS hagi inclòs el trastorn per videojocs (tant en línia com fora de línia) en el seu últim manual (ICD-11), el que implica que els Estats membres de la OMS han de treballar en possibles tractaments i mesures de prevenció i suport.

Altres possibles conductes addictives com l'ús excessiu d'internet i de telèfons intel·ligents no estan actualment reconegudes com a trastorns de salut mental pel que caldran més estudis i l'arribada d'un consens per part de la comunitat científica.

La prevalença dels trastorns deguts a comportaments addictius (joc d'apostes i videojocs) així com la de l'ús excessiu d'internet i de telèfons intel·ligents és destacable tant a nivell internacional com a Espanya. Així doncs, és important abordar aquests trastorns i conductes des d'un punt de vista de salut pública.

---

# Bibliografia

---

- Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Carras, M. C., Coulson, M., Das, D., Deleuze, J., Dunkels, E., Edman, J., Ferguson, C. J., Haagsma, M. C., Bergmark, K. H., Hussain, Z., Jansz, J., Kardefelt-Winther, D., Kutner, L., Markey, P., Nielsen, R. K. L., Prause, N., ... Van Rooij, A. J. (2017). Scholars' open debate paper on the world health organization ICD-11 gaming disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 267–270.  
<https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.088>
- Ajuntament de Barcelona. (2019). *Mesura de Govern Pla per la prevenció de l'addicció al Joc 2 019-2023 Amb la Salut no s'hi Juga*.
- American Psychiatric Association. (2014). Guia de consulta de los criterios diagnosticos del DSM-5. In *American Journal of Psychiatry*.  
<https://doi.org/10.1176/ajp.80.2.309>
- Beranuy, Marta; Chamarro, Andrés, Graner, C., & Carbonell, X. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso de móvil. *Psicothema*, 21(3), 480–485.
- Beranuy, M., Machimbarrena, J. M., Vega-osés, M. A., Carbonell, X., Griffiths, M. D., Pontes, H. M., & González-cabrera, J. (2020). Spanish validation of the internet gaming disorder scale–short form (IGDS9-SF): Prevalence and relationship with online gambling and quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph17051562>
- Bernaldo-de-Quirós, M., Labrador-Méndez, M., Sánchez-Iglesias, I., & Labrador, F. J. (2019). Instrumentos de medida del trastorno de juego en internet en adolescentes y jóvenes según criterios DSM-5: una revisión sistemática. *Adicciones*.  
<https://doi.org/10.20882/adicciones.1277>
- Buiza-Aguado, C., Alonso-Canovas, A., Conde-Mateos, C., Buiza-Navarrete, J. J., & Gentile, D. (2018). Problematic video gaming in a

- young Spanish population: Association with psychosocial health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(6), 388–394. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0599>
- Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017). Prevalence of Adolescent Problem Gambling: A Systematic Review of Recent Research. *Journal of Gambling Studies*, 33(2), 397–424. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9627-5>
- Calado, F., & Griffiths, M. D. (2016). Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000-2015). *Journal of Behavioral Addictions*, 5(4), 592–613. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.073>
- Carbonell, X. (2014). La adicción a los videojuegos en el DSM-5. *Adicciones*, 26(2), 91–95. <https://doi.org/10.20882/adicciones.10>
- Chen, A., Mari, S., Grech, S., & Levitt, J. (2020). What We Know about Massively Multiplayer Online Role-Playing Games. *Harvard Review of Psychiatry*, 28(2), 107–112. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000247>
- Chóliz, Mariano; Marcos, M. (2020). Detección temprana y prevención de adicciones tecnológicas en adolescentes. *Fundación MAPFRE*.
- Chóliz, M., & Lamas, J. (2017). "Hagan juego, menores!" Frecuencia de juego en menores de edad y su relación con indicadores de adicción al juego. *Revista Espanola de Drogodependencias*, 42(1), 34–47.
- Clotas C, Bartroli M, Caballé M, Pasarín MI, Villalbí JR. (2020). El negocio de los juegos de azar: una perspectiva desde la salud pública. *Rev Esp Salud Pública*, 94, 1–10.
- Departament de Salut, G. de C. (2008). *Estudi epidemiològic de prevalença del joc patològic a la població adulta de Catalunya (2007-2008)*. 01061.
- Drummond, A., Sauer, J. D., Ferguson, C. J., & Hall, L. C. (2020). The relationship between problem gambling, excessive gaming, psychological distress and spending on loot boxes in Aotearoa New Zealand, Australia, and the United States-A cross-national survey. *PLoS ONE*, 15(3), 1–16.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230378>

Echeburúa, O. E. (2016). *Abuso de internet: ¿antesala para la adicción al juego de azar online?*

Fischer-Grote, L., Kothgassner, O. D., & Felnhofer, A. (2019). Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature. *Neuropsychiatrie*, 33(4), 179–190. <https://doi.org/10.1007/s40211-019-00319-8>

Fuster, H., Carbonell, X., Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2016). Spanish validation of the Internet Gaming Disorder-20 (IGD-20) Test. *Computers in Human Behavior*, 56, 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.050>

GREGO. (2017). *Applying a public health perspective to gambling harm*.

Griffiths, M. D. (2018). Is the Buying of Loot Boxes in Video Games a Form of Gambling or Gaming? *Gaming Law Review*, 22(1), 52–54. <https://doi.org/10.1089/qlr.2018.2216>

Higuchi, S., Nakayama, H., Mihara, S., Maezono, M., Kitayuguchi, T., & Hashimoto, T. (2017). Inclusion of gaming disorder criteria in ICD-11: A clinical perspective in favor. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 293–295. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.049>

King, D. L., & et al. (2013). Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clinical Psychology Review*, 33(3), 331–342. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.01.002>

Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026–4052. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990617>

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet and gaming addiction: A systematic literature review of neuroimaging studies. *Brain Sciences*, 2(3), 347–374. <https://doi.org/10.3390/brainsci2030347>

Kuss, D. J., & Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>

- Leeman, R. F., & Potenza, M. N. (2012). Similarities and differences between pathological gambling and substance use disorders: A focus on impulsivity and compulsivity. *Psychopharmacology*, 219(2), 469–490. <https://doi.org/10.1007/s00213-011-2550-7>
- Li, W., Mills, D., & Nower, L. (2019). The relationship of loot box purchases to problem video gaming and problem gambling. *Addictive Behaviors*, 97(May), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.05.016>
- Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *Cyberpsychology and Behavior*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0181>
- Ministerio de Sanidad, S. S. e I. (2017). *Estrategia Nacional Sobre Adicciones 2017-2024*. 69. [http://www.pnsd.mscbs.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/docs/180209\\_ESTRATEGIA\\_N.ADICCIONES\\_2017-2024\\_\\_aprobada\\_CM.pdf%0Ahttp://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/docs/180209\\_ESTRATEGIA\\_N.ADICCIONES\\_2017-2024\\_\\_aprobada\\_CM.pdf](http://www.pnsd.mscbs.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/docs/180209_ESTRATEGIA_N.ADICCIONES_2017-2024__aprobada_CM.pdf%0Ahttp://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/docs/180209_ESTRATEGIA_N.ADICCIONES_2017-2024__aprobada_CM.pdf)
- Müller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M. E., Tzavara, C., Richardson, C., & Tsitsika, A. (2015). Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24(5), 565–574. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0611-2>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2019). *Informe sobre Adicciones comportamentales. 2ª ed. revisada y aumentada*.
- Otto, J. L., Smolenski, D. J., Garvey Wilson, A. L., Evatt, D. P., Campbell, M. S., Beech, E. H., Workman, D. E., Morgan, R. L., O'Gallagher, K., & Belsher, B. E. (2020). A systematic review evaluating screening instruments for gambling disorder finds lack of adequate evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 120, 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2019.12.022>
- Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an



- addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 252–259.  
<https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49>
- Paulus, F. W., Ohmann, S., von Gontard, A., & Popow, C. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 60(7), 645–659. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13754>
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2015). Measuring DSM-5 internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*, 45, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>
- Potenza MN, Balodis IM, Derevensky J, et al. (n.d.). *Gambling disorder*. Nat Rev Dis Primers. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0099-7> Published 2019 Jul 25.
- Salinas, J. (2004). Instrumentos de diagnóstico y screening del juego patológico. *Salud y Drogas*, 4(2), 35–59.
- Santamariña-Rubio E, Serral Cano G, Pérez C, Ariza C i Grup col.laborador enquesta FRESC 2016. (2017). La salut i els seus determinants en l'alumnat adolescent de Barcelona. Enquesta FRESC 2016. Agència de Salut Pública de Barcelona. <http://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2017/05/salut-i-els-seus-determinants-en-alumnat-adolescent-Barcelona-FRESC-2016.pdf>
- Shaffer, H. J., & Korn, D. A. (2002). Gambling and Related Mental Disorders: A Public Health Analysis. *Annual Review of Public Health*, 23(1), 171–212. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140532>
- Simó Sanz, C., Martínez Sabater, A., & Luisa Ballester Tarín Adrián Domínguez Romero, M. (2017). Instrumentos De Evaluación Del Uso Problemático Del Teléfono Móvil/Smartphone Tools of Assessment of Problematic Mobile Phones/Smartphone Use. *Health and Addictions*, 17(1), 5–14. <https://www.redalyc.org/pdf/839/83949782001.pdf>
- Tejeiro, R. A., & Bersabé, R. M. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 97(12), 1601–1606. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00218.x>

- Van Rooij, A. J., & Prause, N. (2014). A critical review of "internet addiction" criteria with suggestions for the future. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 203–213.  
<https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.4.1>
- Wattanapisit, A., Wattanapisit, S., & Wongsiri, S. (2020). Public Health Perspectives on eSports. *Public Health Reports*, 4–7.  
<https://doi.org/10.1177/0033354920912718>
- WHO. (2015). *Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices Meeting report*.
- WHO. (2018). *ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision*.
- Young, K.S. (1998) *Caught in the net*. John Wiley & Sons, New York
- Yu, S., & Sussman, S. (2020). Does smartphone addiction fall on a continuum of addictive behaviors? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 1–21.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17020422>

**C S B** Consorci Sanitari  
de Barcelona



Drogodependències

Connectem  
f t o in

[www.aspb.cat](http://www.aspb.cat)