



L'impacte de les noves tecnologies en la salut mental:

Depressió en adolescents
i relació amb l'ús de tecnologies
mòbils i xarxes socials.

Informe breu



Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)
Roc Boronat, 81-95 (2a planta) | 08005 Barcelona
Tel.93 551 39 00 |  @AQuAScat  aquas-salut
<http://aquas.gencat.cat>

L' Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) és una entitat adscrita al Departament de Salut. La seva missió és generar coneixement rellevant per a contribuir a la millora de la qualitat, seguretat i sostenibilitat del sistema de salut de Catalunya, posant l'enfoc en l'avaluació i emprant com instruments principals la informació, el coneixement i les tecnologies de la informació i la comunicació. L' AQuAS és membre fundador de la International Network of Agencies of Health Technology Assessment (INAHTA) i de la International School on Research Impact Assessment (ISRIA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), del CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP), del grup de Investigación en Evaluación de Servicios y Resultados de Salud (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya i de la Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent:

Arias de la Torre J, García X, Puigdomenech E, Espallargues M. L'impacte de les noves tecnologies en la salut mental: Depressió en adolescents i relació amb l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2020.

Alguns drets reservats:

© 2020, Generalitat de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.
Edita: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) Primera edició:
Barcelona, juliol 2020

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional. La llicència es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>



Autors

Jorge Arias de la Torre^{1,2,3,4}

Xavier García¹

Elisa Puigdomenech^{1,5,4}

Mireia Espallargues^{1,5,4}

Afiliació

¹ Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS).

² CIBER de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP.

³ Instituto de Biomedicina (IBIOMED), Universidad de León.

⁴ King's College London, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience (IoPPN).

⁵ Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).

Agraïments

S'agraeix a Antoni Parada el seu suport i assessorament en la recerca bibliogràfica, al Grup d'Estudi i Tractament de les Autolesions (GRETA) les seves aportacions en matèria d'autolesions i a Montserrat Mias per la seva cerca de dades.

Els autors declaren no tenir cap conflicte d'interessos en relació a aquest document.

IDEES CLAU

1. L'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials es relaciona amb l'estat d'ànim dels adolescents.
2. En general, els resultats mostren que l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials per part dels adolescents es podria relacionar amb el desenvolupament de simptomatologia depressiva. No obstant això, també podria fomentar comportaments saludables quan el seu ús és adaptatiu.
3. Aspectes desitjables del seu ús poden ser, l'augment d'interaccions positives, del suport social i connectivitat, i el foment de cerca d'ajuda i accés a informació.
4. Aspectes indesitjables identificats en relació al seu ús són la interacció social negativa i la comparació social i la ideació suïcida i la conducta autolítica.
5. La relació de l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials amb el desenvolupament de simptomatologia depressiva podria estar més relacionat amb l'efecte de la comparació social derivada de la seva utilització, que amb el temps dedicat al seu ús o l'ús excessiu.

Recomanacions, prevenció i ús racional

A nivell general:

- Les xarxes socials o l'ús de tecnologies mòbils no ha de substituir la interacció cara a cara, especialment amb els altres membres de nucli familiar, amics, companys de classe.

A nivell institucional:

- Es recomana la vigilància activa de continguts no desitjables en relació a la salut i interactuar amb la comunitat d'usuaris com un agent més per prevenir conductes perjudicials, donant suport als adolescents amb un major risc de desenvolupar trastorns depressius.
- La vigilància ha de considerar que les comunitats de difusió fan servir llenguatges per evitar la detecció.
- Dotar als professionals sanitaris de protocols específics d'actuació en cas de detecció de simptomatologia depressiva relacionada amb l'ús de xarxes socials i dispositius mòbils.
- Fomentar a nivell poblacional sistemes de monitoratge de l'ús de xarxes socials i dispositius mòbils així com de les seves possibles conseqüències.

A nivell parental:

- Per a la prevenció del desenvolupament de depressió es recomana la supervisió de l'ús de tecnologies mòbils dels adolescents per part d'adults i el diàleg obert referent a continguts buscats i comportaments derivats del seu ús.
- A diferència del que molts pares interpreten, l'evidència mostra que podria ser més rellevant, no tant limitar el temps d'ús com més aviat supervisar els continguts i assegurar-se que la interacció derivada del seu ús sigui saludable.
- En presència de simptomatologia depressiva s'ha de triar un moment oportú per explicar la preocupació i buscar orientació professional.

Propostes per recerca:

- Considerant la falta d'evidència, la rellevància del tema i les possibles implicacions per a la salut dels adolescents, nous estudis per comprovar els resultats a la nostra població podrien ajudar a dissenyar estratègies preventives específiques adaptades a ella.
- Es recomana la realització d'estudis específics sobre l'ús preventiu en salut de noves tecnologies i xarxes socials.
- A més, es recomana la realització d'estudis sobre símptomes concrets o altres patologies com la conducta autolítica, la ideació suïcida, l'addicció a noves tecnologies o el ciberassetjament, entre d'altres.

Situació actual

En l'actualitat, els trastorns depressius són un dels grups de trastorns mentals més freqüents a tot el món, i generen gran discapacitat, dependència, així com una gran despesa de recursos per als sistemes de salut [1-4]. Aquests trastorns inclouen com a nucli fonamental de simptomatologia l'estat d'ànim deprimit, la disminució de l'interès o el plaer per les activitats, i sentiments d'inutilitat o culpabilitat excessiva o inadequada entre altres, sent per al seu diagnòstic sempre fonamental considerar el deteriorament de les relacions socials, familiars o d'àrees importants de la vida de la persona [5,6]. Treballs previs han mostrat que, depenent de l'àrea geogràfica estudiada, la prevalença en la població general d'aquests trastorns podria situar-se entre el 4% i el 10% depenent del gènere, l'edat així com de diferents variables socioeconòmiques. S'ha observat que aquesta prevalença és major en dones que en homes, en persones d'edat més avançada que entre els joves així com entre persones en situació de desavantatge social [2,4,7-9]. En aquest sentit, s'estima que actualment la prevalença de depressió entre els joves de Catalunya es pot situar entre el 1% i el 5% en homes, i el 3% i el 8% en dones, observant-se una tendència de lleuger augment d'aquesta prevalença durant els darrers anys [10,11].

Tal com s'ha mostrat en estudis anteriors [12-14], l'adolescència és un període d'especial rellevància tant per al desenvolupament com per a la prevenció de trastorns depressius. En aquest període cal destacar que la simptomatologia pot ser més inespecífica que en l'edat adulta, manifestant-se, a més de mitjançant conductes de tipus depressiu, a través de comportaments agressius, evitatius o altres tipus de conductes [15,16]. A més, durant aquest període, els joves podrien ser especialment influenciables per factors contextuais, entre altres per l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials. No obstant això, l'efecte sobre el desenvolupament de trastorns depressius de l'exposició a aquestes tecnologies en els joves no és clar, podent suposar tant un factor de risc pel seu avenç, com un factor protector de cara a la prevenció dels mateixos [17,18].

Considerant l'ús de noves tecnologies i xarxes socials, aquest s'ha incrementat de manera exponencial durant els últims anys [18,19]. En aquest sentit, actualment els adolescents poden ser considerats com a "nadius digitals", és a dir, han viscut exposats des del seu naixement a dispositius i tecnologies mòbils com telèfons o tauletes. En una enquesta realitzada l'any 2009 a la comunitat de Madrid, es va observar que el 96,5% dels adolescents tenia un mòbil propi i que un 41,7% el feia servir de manera intensiva, destacant un major ús entre noies que entre nois [20]. Similarment, la *Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación* publica anualment dades sobre l'ús de noves tecnologies en adolescents [21]. Si bé anteriorment l'enquesta adreçava l'ús d'internet i xarxes socials d'una forma genèrica, a partir de l'any 2012 es van incloure preguntes sobre l'activitat que hi tenen els usuaris, y, a partir de l'any 2016, sobre la opinió respecte l'ús de noves tecnologies, com la importància que tenen en la seva vida o fins a quin punt seria difícil viure'n sense. Observant-

se un increment del temps dedicat a l'ús de xarxes socials en els darrers anys.

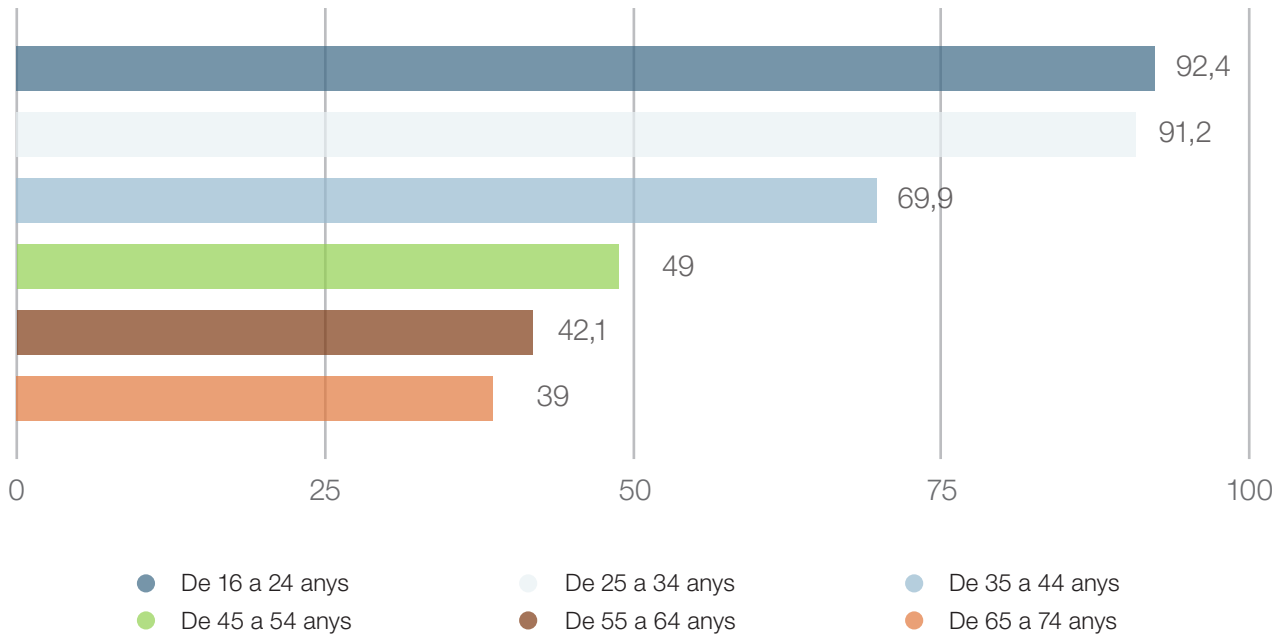
Els resultats al llarg del temps d'aquesta enquesta permeten veure que entre els anys 2012 i 2018^a l'activitat a les xarxes socials autoreportada pels adolescents catalans no va variar massa, tenint una valoració mediana estable de 3 sobre 4 (consultar, fer algun comentari i/o alguna publicació, etc.). Quant al temps de dedicació s'ha observat un increment del temps dedicat, atès que l'any 2015 la mediana va ser d'entre 30 i 60 minuts diaris mentre que, a partir del 2016, aquesta va ser d'entre 1 i 2 hores. Quant a les respostes obtingudes en el període 2016-2018 (n=253), s'observa que els adolescents catalans valoren amb una mediana de 3 sobre 5 la importància de les xarxes socials en la seva vida, però trobarien difícil viure'n sense (mediana 4 sobre 5).

Aquesta exposició generalitzada a les noves tecnologies suposa un canvi en la manera d'interactuar i comunicar-se entre els adolescents [22,23], integrant l'ús d'aquests dispositius de manera natural dins dels seus esquemes de percepció social. A més, durant l'adolescència, encara hi ha funcions en desenvolupament relacionades amb la interacció social, podent per això ser especialment vulnerables al rebuig i l'acceptació socials, la influència dels iguals, així com les interaccions amb càrrega emocional [24]. D'aquesta manera, l'ús d'aquests dispositius podria ser un element de particular rellevància per la seva influència sobre la salut mental dels adolescents.

Tenint en compte els usos específics de noves tecnologies i xarxes socials entre els joves, un dels principals és la comunicació amb els seus grups d'iguals a través de diferents mitjans com aplicacions de missatgeria instantània, p.ex. Whataspp, i la participació en xarxes socials, entre les quals destaquen pel seu ús en aquesta població Instagram, Snapchat, Facebook i Twitter [19,22,25]. En aquest sentit (Figura 1), dades de l'IDESCAT de l'any 2017 en relació a l'ús de xarxes socials, mostren que aquest és més freqüent entre els joves que entre les persones més grans, observant a més que a mesura que l'edat és més avançada el percentatge de participació en xarxes socials és menor (des el 92,4% en persones de 16 a 24 anys al 38,8% en persones de 66 a 74 anys) [26].

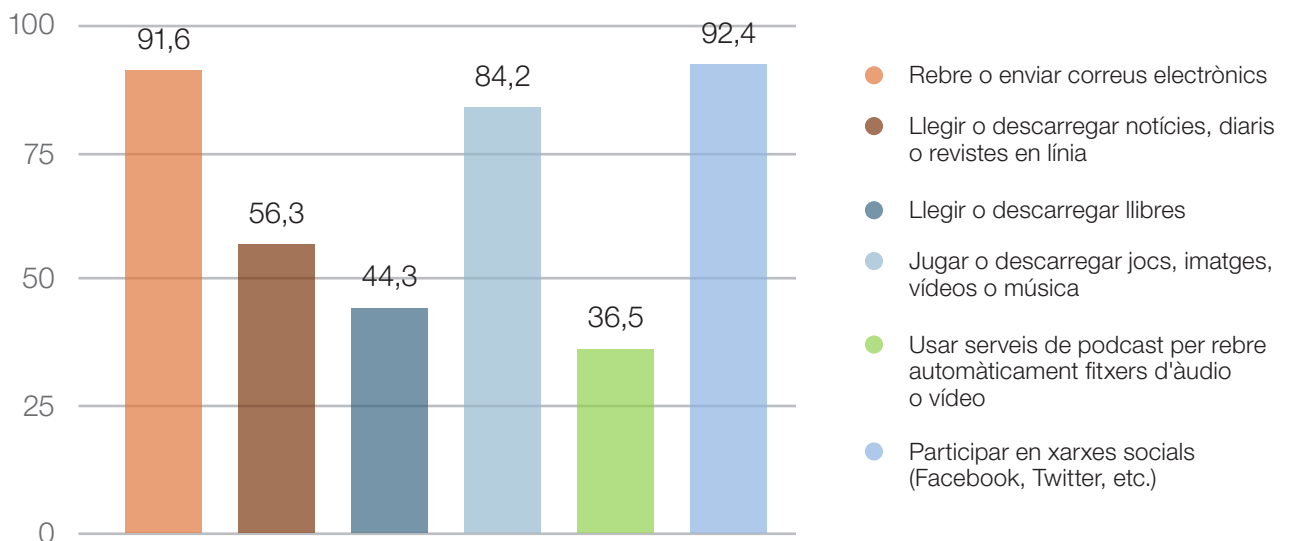
^a S'analitzen dades d'adolescents catalans (12-19 anys). Entre els anys 2012 i 2018, el tamany mostral dels participants d'aquest segment poblacional oscil·la entre 60 i 325 participants. En tots els anys que s'analitzen, l'edat mediana ha sigut de 18 anys. Quant al sexe, han participat entre un 33-52% de noies, amb una major diferència els anys 2015 i 2016. Només es presenten les respostes sobre el temps d'ús i l'activitat per aquells participants que han fet ús de xarxes socials en els darrers 30 dies en el moment de donar les seves respostes.

Figura 1. Participació en xarxes socials per grups d'edat (IDESCAT 2017)



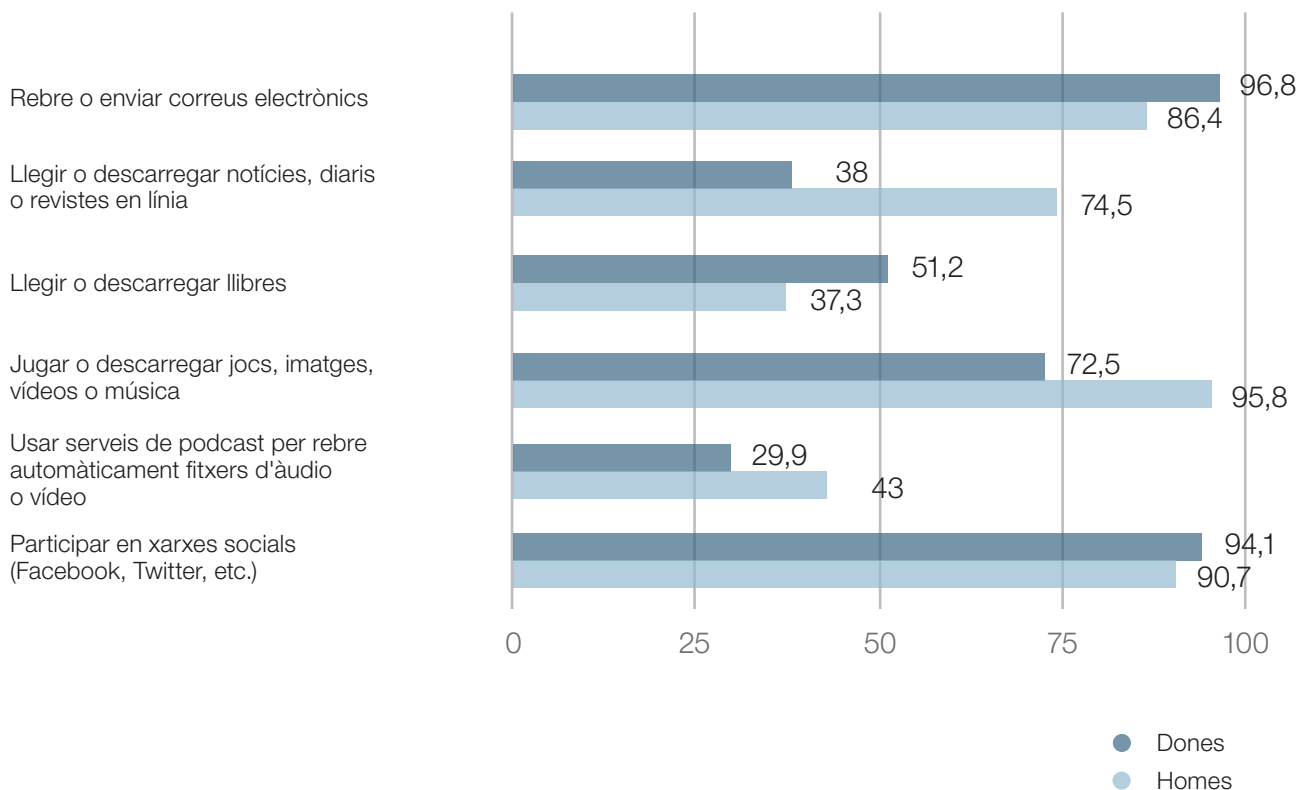
Pel que fa als usos més freqüents dels dispositius mòbils entre els joves de Catalunya (Figura 2), aquests són: per participar en xarxes socials (92,4% els han utilitzat amb aquesta finalitat), enviar i rebre correus electrònics (91,6%) i jugar o descarregar jocs, imatges, vídeos o música (84,2%), sent els menys freqüents entre els joves utilitzar podcasts (36,5%) i llegir o descarregar llibres (44,3%) o notícies de diaris o revistes en línia (56,3%) [26].

Figura 2. Usos de dispositius mòbils per joves de 16 a 24 anys de Catalunya (IDESCAT 2017)



No obstant això, quan s'analitza l'ús d'aquests dispositius d'acord al gènere, s'observen diferències entre dones i homes. En aquest sentit, a la Figura 3 es pot observar que mentre que entre les dones l'ús d'aquests dispositius està més orientat a l'àmbit social, sent major el seu ús que entre els homes per rebre o enviar correus electrònics (96,8% i 86,4% respectivament per a dones i homes) i participar en xarxes socials (94,1% i 90,4% respectivament), entre els homes el patró d'ús està més orientat a l'esfera lúdica o d'oci, observant-se que aquests l'utilitzen més que les dones per jugar i descarregar vídeos o música (72,5% i 95,8% respectivament per a dones i homes), així com per llegir o descarregar notícies diaris o revistes en línia (38,0% i 74,5% respectivament).

Figura 3. Usos de dispositius mòbils per joves de 16 a 24 anys de Catalunya estratificat per gènere (IDESCAT 2017)



Aquests usos, podrien representar un benefici en el sentit que podrien fomentar la seva creativitat, augmentar la seva presència i participació social i dotar-los d'accés ràpid a diferents tipus d'informació, incloent informació relacionada amb la promoció de comportaments i hàbits saludables [18,27,28]. No obstant això, el seu ús també podria relacionar-se amb problemes [18,28,29], com ara la ciberadicció o conducta addictiva a internet, absentisme i fracàs escolar, deteriorament de relacions familiars i socials, diferents problemes de salut física i mental (incloent preocupacions per la imatge corporal trastorns de conducta alimentària i depressió), així com amb la promoció de conductes nocives per a la salut, incloent entre d'altres el comportament autolític, el suïcidi, els comportaments violents i altres comportaments perjudicials específicament derivats de l'ús d'aquestes tecnologies [30,31]. En aquest sentit, l'Enquesta Domiciliària d'Alcohol i Drogues a Espanya (EDADES), inclou en el seu qüestionari preguntes sobre problemes relacionats amb l'ús de internet. Tenint en compte els joves Catalans que han respost a EDADES, es pot observar que al voltant del 7% pensa sovint i del 20% alguna vegada que hauria de fer servir menys internet. A més, en relació a l'estat d'ànim depressiu, al voltant del 6% d'aquests joves va afirmar que es connecta a internet sovint quan està "de baixada" (el 12% alguna vegada) i el 5% que es connecta a internet sovint per oblidar les seves penes o sentiments negatius (el 16% alguna vegada) [32].

Tenint en compte la gran diversitat d'avantatges i inconvenients que l'ús de les noves tecnologies pot representar per als joves, no és clara la influència que el seu ús pot tenir sobre la salut mental i específicament en el desenvolupament o prevenció de trastorns depressius. Per això, en el marc descrit, l'objectiu d'aquest informe és identificar l'impacte que l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials podria tenir sobre el desenvolupament o prevenció de trastorns depressius en adolescents.

Impacte de les noves tecnologies

Tant internet com les xarxes socials s'han convertit en una part important de com ens relacionem avui dia. De fet, ha transformat la manera com, tant les generacions que les han anat adoptant com els nadius digitals, es comuniquen. A més, com ja s'apuntava anteriorment, presenten grans oportunitats en relació a la innovació, la creativitat i les maneres d'aprendre però també poden comportar certs riscos. L'estudi dels efectes en salut de l'ús de mòbils i xarxes socials en adolescents, i concretament la depressió, és un fenomen relativament recent, de fet totes les revisions finalment incloses al present informe han estat publicades en els últims cinc anys.

RECOMANACIÓ A NIVELL GENERAL:

- Les xarxes socials o l'ús de tecnologies mòbils no ha de substituir la interacció cara a cara, especialment amb els altres membres de nucli familiar, amics, companys de classe.

RECOMANACIONS A NIVEL INSTITUCIONAL:

- Vigilància activa de possibles continguts no desitjables en relació a la salut.
- La vigilància ha de considerar que les comunitats de difusió fan servir llenguatges per evitar la detecció.
- Interactuar amb la comunitat d'usuaris com ara un agent més per prevenir conductes perjudicials i donar suport als adolescents amb risc de desenvolupar trastorns depressius. En particular, intervenir en espais promotors o exemplificants de conductes i emocions relacionades amb els trastorns depressius.
- Oferir formació contínua i actualitzada contínua en prevenció d'ús perjudicial, a mares, pares, tutors, professors, professionals sanitaris així com a tots els possibles actors implicats en aquesta prevenció.
- En casos greus és recomanable que els professionals sanitaris i els centres educatius tinguin un protocol de resposta i que puguin donar una resposta conjunta davant la presència d'un possible cas.
- En el context familiar, educatiu i sanitari es recomana proporcionar als adolescents informació i recursos sobre estratègies de gestió de l'estrès, afrontament del malestar emocional i habilitats de regulació emocional.
- Fomentar sistemes de monitoratge a nivell poblacional de l'ús de xarxes socials i dispositius mòbils així com de les seves possibles conseqüències, incloent simptomatologia depressiva.

Tenint en compte els estudis inclosos, la majoria s'han focalitzat en l'ús de les xarxes socials sent pocs els enfocats en tecnologia mòbil. A més, cal esmentar que es tracta d'un tema emergent del qual per ara no hi ha gaire evidència. En aquest sentit, en els resultats mostrats (ANNEX II i ANNEX III) es pot observar que amb el pas del temps es va disposant de més evidència sobre l'associació entre el desenvolupament de simptomatologia depressiva i el ús de tecnologia mòbil i xarxes socials, i va augmentat la significació dels resultats. D'aquesta manera es planteja que l'ús de les noves tecnologies pot tenir efectes positius sobre la depressió, afavorint el desenvolupament i manteniment de relacions socials (millor accés tant a les experiències viscudes per altres iguals com a la informació de salut) [33,36], però que per contra, el seu ús podria estar relacionat amb un empitjorament de l'estat d'ànim en el context d'un ús excessiu [35,39]. D'altra banda, cal destacar que cap dels estudis s'ha realitzat en el context d'Espanya ni de Catalunya i que tampoc s'ha identificat a partir de la cerca específica cap sistema de monitorització a nivell poblacional que tingui en compte l'ús de xarxes socials i noves tecnologies entre els joves i les seves possibles conseqüències sobre el desenvolupament de simptomatologia depressiva, tant en sentit de prevenció com de risc. Per això es recomana a nivell institucional fomentar o incloure dins dels sistemes poblacionals de monitorització de salut, com per exemple dins de l'Enquesta Catalana de Salut (ESCA), preguntes o qüestionaris sobre possibles conseqüències per a la salut de l'ús de dispositius mòbils i xarxes socials.

RECOMANACIONS A NIVELL PARENTAL:

- Les xarxes socials o l'ús de tecnologies mòbils no ha de substituir la interacció cara a cara.
- Supervisió i el diàleg obert referent a continguts buscats i comportaments derivats del seu ús.
- Assegurar-se que la interacció derivada del seu ús sigui en termes saludables sembla més rellevant que limitar el temps d'ús.
- Establir sessions de conscienciació en els potencials efectes indesitjables d'un mal ús de les noves tecnologies. Per exemple, sessions de debat abordant què entenen els adolescents per comparació social o ús problemàtic de les noves tecnologies.
- En els casos en els que l'adolescent s'autolesiona o manifesta ideació suïcida, s'ha de triar un moment oportú per explicar la preocupació i buscar orientació professional.

Relació entre depressió i ús de dispositius mòbils i xarxes socials

Els estudis publicats fins l'actualitat (ANNEX II i ANNEX III), en especial des de l'any 2017, mostren una associació directa i significativa entre l'ús de xarxes socials i la presència de simptomatologia depressiva en nois i noies menors de 21 anys, sent així també en totes les metanàlisis identificades en aquest informe [36,38-40]. En aquest sentit, s'han descrit dos factors rellevants que incrementen la magnitud d'aquesta associació: l'ús que se'n fa és problemàtic o gira entorn de processos de comparació social [31,36,37,40]. Similarment, existeix un nombre menor d'estudis que apunten cap a altres factors relacionats amb els efectes indesitjables de les xarxes socials, de manera que tant una major exposició a continguts que promouen el suïcidi o l'autolesió com una major implicació personal en xarxes socials es troben sovint associats a símptomes depressius [34,35]. En aquest cas, la implicació personal es defineix com el grau d'exposició i informació personals que els adolescents publiquen a les xarxes. D'altra banda, cal esmentar que s'ha identificat un volum d'estudis elevat indicant l'associació que existeix entre l'ús de xarxes socials i altres efectes indesitjables com l'ansietat [37,41], les situacions d'assetjament [31,42] o l'addicció a internet o a l'*smartphone* [35,43]. Respecte al darrer, el temps total d'ús, la freqüència de consulta i altres variables de dependència sí que poden ser més importants del què s'ha trobat en aquest estudi, que se centra en l'estat d'ànim i els trastorns depressius.

Emfatitzant el fet que les xarxes socials no necessàriament han de tenir un impacte negatiu en l'estat d'ànim dels joves, altres estudis han descrit els efectes desitjables associats a un bon ús de les xarxes socials. L'evidència que s'ha trobat en aquest sentit accentua que les xarxes socials poden ser eines per donar recolzament [31,37] i, fins i tot, esdevenir punts d'accés a informació i ajuda per a persones amb trastorns depressius [34]. També, l'ús de les noves tecnologies facilita la connectivitat de la gent jove amb múltiples cercles socials [41], permetent que es redueixi la seva percepció de soledat o l'aïllament.

Pel que fa a les diferències atribuïbles al sexe o al gènere, s'han identificat alguns estudis que reporten diferències entre nois i noies en l'impacte de les xarxes socials sobre el desenvolupament de simptomatologia depressiva. Tal com s'ha descrit anteriorment, en les poblacions estudiades la prevalença de noies que fan un ús més intensiu de les tecnologies mòbils és major que la de nois [43]. Si bé són majoria els estudis que no descriuen diferències en els seus resultats des d'una perspectiva de gènere [35,39], el fet que el perfil d'ús d'Internet sigui principalment relacional entre les noies adolescents i instrumental o ociós entre els nois de la mateixa edat, fa que les noies puguin estar més exposades als efectes de les xarxes socials [35,38]. En aquest sentit, tot i que el

metanàlisi de McCrae et. al (2017) [38] no determina una base teòrica de les potencials diferències, sí que es descriuen estudis on es veu una major correlació de comparació social i depressió en noies i una major susceptibilitat a un estat d'ànim depressiu.

A més de depressió, altres símptomes identificats en els documents revisats

Tot i ser temàtiques recurrents en els estudis inclosos en la revisió, s'han exclòs altres símptomes (solitud, benestar, connexió social, recerca d'ajuda) i trastorns (ansietat, addicció, ideació suïcida) relacionats amb l'ús de mòbils i xarxes socials per part dels adolescents. Tal com s'ha proposat en estudis anteriors [44,47], temàtiques que poden ser considerades entitats diferenciades com el ciberassetjament, el sexting, o el grooming, o estudis centrats en símptomes específics que podrien ser inclosos en diferents trastorns com els intents autolítics o insomni tampoc s'han inclòs en la revisió. En aquest sentit, malgrat l'informe es centra en depressió hi ha algunes institucions que comencen a fer recomanacions específiques pels adolescents relacionades amb l'ús del mòbil i les xarxes socials en general, independentment de l'efecte en salut estudiat [48,49]. Alguns exemples que poden ser d'interès també en el cas de la depressió podrien ser entre d'altres oferir programes i sessions educatives en l'ús d'aquestes tecnologies a les escoles, formar a professionals sanitaris en la identificació i tractament de patologies relacionades amb el seu ús, introduir sistemes d'identificació d'usuaris en risc de patir algun problema mental relacionat amb les pàgines web on fan cerques o en base a comentaris que fan, crear sistemes que identifiquin si les imatges o els continguts d'una pàgina web han estat manipulats, i ensenyar als adolescents a valorar críticament la informació que apareix a internet i les xarxes socials. Per això, es planteja que l'adopció d'un marc integral per a la detecció de factors relacionats amb problemes de salut mental, en sentit de protecció i risc, podria permetre tant la prevenció de possibles trastorns relacionats amb l'ús problemàtic de noves tecnologies i xarxes socials, incloent-hi els trastorns depressius, com el foment del seu ús saludable.

Tot i que cada cop més es disposa de dades sobre l'ús de xarxes socials per un cantó i sobre salut mental per un altre, existeixen dificultats per tal de conèixer fins a quin punt aquest impacte de les xarxes socials explica l'evolució en els darrers anys de la prevalença d'alguns problemes de salut mental en l'adolescència, com són els trastorns per dependència, la depressió o l'ansietat, entre d'altres. Això podria ser degut, entre d'altres motius, a què l'objectiu principal d'aquestes bases de dades no és establir associacions, dificultant el creuament de dades i l'anàlisi de comparabilitat. També, existeix encara poca disponibilitat de dades per tal d'avaluar l'impacte d'aquestes tecnologies en condicions subclíniques de salut mental, que serien potser les condicions més rellevants per avaluar l'impacte de les noves tecnologies i xarxes socials, tal i com es dedueix per les metanàlisis identificades en aquest informe.

Així, per tal de poder dissenyar programes de prevenció de l'ús problemàtic de les noves tecnologies i xarxes socials, seria convenient establir projectes de recerca mitjançant els quals s'avalui, per diversos tipus d'ús, la relació amb condicions i problemes de salut concrets. Això no exclou que també es pugui recollir de forma més exhaustiva i detallada informació sobre l'ús de les noves

tecnologies i xarxes socials a través de les enquestes de salut o sobre equipament i ús de TIC a les llars. Això permetria poder tenir una descripció i dimensionament de l'ús problemàtic, la seva evolució i poder així enfocar millor la recerca abans esmentada.

PROPOSTES PER RECERCA:

- Ús preventiu en salut de noves tecnologies i xarxes socials.
- Relació de l'ús de noves tecnologies i xarxes socials amb la depressió, incloent conducta autolítica i ideació suïcida.
- Determinants i conseqüències de l'addicció a noves tecnologies o jocs en línia.
- Determinants i conseqüències del ciberassetjament.
- Incloure en la recollida de dades aspectes com la freqüència i duració d'ús, així com aspectes relacionats amb el contingut i el grau d'implicació personal

Ús de xarxes socials en adolescents en el marc de la pandèmia de la COVID-19

El confinament ha estat i és una de les principals mesures que els diferents governs han impulsat per disminuir la propagació del SARS-CoV-2. Aquest aïllament ha vingut acompanyat d'un distanciament social. Aquests poden tenir conseqüències físiques i mentals en la població, especialment en els adolescents [50-53]. De fet, molts adolescents durant el confinament han augmentat la freqüència d'ús de les xarxes socials [50], el qual, podria anar acompanyat dels avantatges i inconvenients que es recullen a continuació:

Avantatges

- Millor accés a informació i recursos relacionats amb la COVID-19
- Millor connexió social
- Experimentar amb la pròpia identitat i amb l'auto-expressió

Inconvenients

- Divulgació de desinformació i "fake news"
- Agreujar la preocupació per la pròpia imatge corporal
- Canvis en l'estat d'ànim i augment de l'ansietat
- Modificacions en el ritmes circadians i les hores de son

Els efectes de l'ús de les xarxes socials depenen d'una sèrie de factors específics de l'adolescent com ara l'edat, el sexe, la personalitat, la salut emocional o la mental [50]. Però resulta d'especial interès els potencials canvis en l'estat d'ànim.

Atès aquest impacte i el fet que també s'ha observat un major ús, el servei de Psiquiatria i Psicologia Infantil i Juvenil de l'Hospital Clínic també ha elaborat unes recomanacions relacionades amb l'ús d'internet en infants i adolescents en aquest context de pandèmia [54].

- Pactar les hores d'ús de l'ordinador (no més de 1,5 hores diàries, amb l'excepció dels caps de setmana).
- Col·locar l'ordinador en un lloc comú de la casa, com el saló o el menjador.
- Fomentar activitats socials.
- Potenciar aficions com l'esport, la lectura o el cinema.
- Afavorir la comunicació i el diàleg en la família.

D'altra banda, el Consell de l'Audiovisual de Catalunya ha publicat una guia amb 10 recomanacions relacionades amb l'ús de pantalles. En ambdòs casos, malgrat que les recomanacions estan força dirigides a l'ús de pantalles en general, algunes d'elles es poden aplicar específicament a l'ús de les xarxes socials.

Les recomanacions relacionades amb l'ús de de pantalles en el marc de la COVID-19 proposades pel Consell de l'Audiovisual de Catalunya són [55]:

1. Pactar entre tots l'ús i els límits horaris de tauletes, mòbils, ordinadors, televisió i videojocs
2. Habilitar un espai comú per connectar-se a tots els dispositius
3. Pactar i oferir espais de desconnexió digital
4. Acompanyar i compartir amb els fills i filles les aplicacions i xarxes amb les quals es diverteixen
5. Tenir cura de l'exposició de la intimitat familiar, sobretot dels menors, a les xarxes socials
6. Evitar compartir elements reconeixibles com el domicili per seguretat
7. Aprofitar les possibilitats educatives que ofereix Internet
8. Evitar l'aïllament social, sobretot de la gent gran, fent videotrucades
9. Investigar i aplicar els mecanismes de control parental
10. Evitar que els menors tinguin accés a imatges o dades excessivament alarmants sobre la pandèmia

Tot i que encara no existex un cos d'evidència suficient, ambdues propostes inclouen la limitació del temps en l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials. En un estudi realitzat amb estudiants, es va observar a una reducció significativa de la simptomatologia depressiva conseqüent a la limitació de l'ús de xarxes socials (establint un límit de màxim 30 minuts/dia). En aquest estudi però, es va observar que aquesta millora no s'observava en el grup que tenia poca simptomatologia depressiva a l'inici de la intervenció [56] i, a més, no es disposa de resultats a llarg termini.

Limitacions

Com a limitacions del present informe s'han de ressaltar diversos aspectes. La primera d'elles és la manca d'evidència longitudinal o experimental en relació a l'ús de xarxes socials i tecnologies mòbils i el seu impacte sobre la simptomatologia depressiva. En aquest sentit, la major part dels estudis inclosos en la literatura revisada van ser transversals i basats en enquestes, impeding això establir relacions de causalitat. Per aquest motiu, resulta difícil determinar si l'ús de xarxes socials és la causa o la conseqüència de la simptomatologia depressiva o conseqüència del seu ús. Per aquest motiu, existeix el dubte de si les persones amb depressió utilitzen més les xarxes socials per mirar de millorar la seva situació o bé si l'ús d'aquestes xarxes és precisament un dels motius de l'inici de trastorns depressius, sent necessaris nous estudis longitudinals per a comprovar aquesta hipòtesi.

Una altra limitació d'aquest informe és la manca d'evidència sòlida sobre quins comportaments específics podrien relacionar-se amb la simptomatologia depressiva. Això pot ser causa de la relativa novetat del fenomen de les xarxes socials i la manca d'informació vàlida i fiable sobre salut al respecte. Tot i això, s'han identificat determinats comportaments que podrien estar relacionats amb una situació de risc per l'estat d'ànim de l'adolescent. Dins d'aquests comportaments destaquen la cerca d'ajuda o informació sobre el desenvolupament de la depressió, la comparació socials i, en menor mesura, els comportaments autolítics o el temps d'ús.

Finalment cal esmentar la limitació relacionada amb la no inclusió d'estudis sobre ciberassetjament i addicció a les noves tecnologies com a altres resultats a considerar. En aquest sentit, cal destacar que com a conseqüència de la seva importància i la gran quantitat d'evidència sobre aquests fenòmens, tal com s'ha proposat en estudis anteriors [37,42], mereixen ser tractats com a entitats a part i possiblement fer una revisió específica.

Conclusions

L'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials per part dels adolescents es podria relacionar amb el desenvolupament de simptomatologia depressiva. No obstant això, també podria fomentar comportaments saludables quan el seu ús és adaptatiu, podent això ser afavorit a través de la supervisió per part d'adults i el diàleg obert referent a continguts buscats i comportaments derivats del seu ús.

Es recomana a més, atesa la rellevància del tema i les possibles implicacions per a la salut dels adolescents, la realització de nous estudis per comprovar els resultats a la nostra població i dissenyar estratègies preventives específiques adaptades a ella. A més, atesa l'evidència trobada, cal destacar que per prevenir el desenvolupament de trastorns depressius en adolescents podria ser necessari el desenvolupament de treballs i mesures de prevenció enfocats no tant a l'addicció a noves tecnologies o temps emprats en aquest ús, com en sentit de l'ús disfuncional de les xarxes socials i tecnologies mòbils.

La implicació activa tant dels propis adolescents, com d'adults al seu càrrec, així com d'institucions de salut, és fonamental per al foment de l'ús saludable de les tecnologies mòbils i les xarxes socials, així com per la prevenció de possibles conseqüències negatives que se'n deriven, com és el desenvolupament de trastorns depressius.

Referències

- 1 Vos T, Abajobir AA, Abate KH, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;**390**:1211–59. doi:10.1016/S0140-6736(17)32154-2
- 2 Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *Lancet* 2007;**370**:851–8. doi:10.1016/S0140-6736(07)61415-9
- 3 Vigo D, Thornicroft G, Atun R. Estimating the true global burden of mental illness. *The lancet Psychiatry* 2016;**3**:171–8. doi:10.1016/S2215-0366(15)00505-2
- 4 Arias-de la Torre J, Vilagut G, Martín V, et al. Prevalence of major depressive disorder and association with personal and socio-economic factors. Results for Spain of the European Health Interview Survey 2014–2015. *J Affect Disord* 2018;**239**:203–7. doi:10.1016/j.jad.2018.06.051
- 5 American Psychiatric Association D-5 AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Arlington Am ... 2013;:1–37. doi:10.1176/appi.books.9780890425596
- 6 ICD-10 World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. *Int Classif* 1992;**10**:1–267. doi:10.1002/1520-6505(2000)9:5<201::AID-EVAN2>3.3.CO;2-P
- 7 Arnett JJ. Emerging adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *Am Psychol* 2000;**55**:469–80.
- 8 Androulla Harris. Mental health and moving from school to further and higher education. *Cent Ment Heal* 2019.
- 9 Balázs J, Miklósi M, Keresztény Á, et al. Adolescent subthreshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. *J Child Psychol Psychiatry* 2013;**54**:670–7. doi:10.1111/jcpp.12016
- 10 Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Encuesta de salud de Catalunya (ESCA 2018). 2018.
- 11 Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Europea de salud en España (EESE 2014). 2015.

- 12 Thapar A, Collishaw S, Pine DS, et al. Depression in adolescence. *Lancet*. 2012. doi:10.1016/S0140-6736(11)60871-4
- 13 Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, et al. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* Published Online First: 2003. doi:10.1001/archpsyc.60.8.837
- 14 Arias-de la Torre J, Fernández-Villa T, Molina A, et al. Psychological Distress, Family Support and Employment Status in First-Year University Students in Spain. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:1209. doi:10.3390/ijerph16071209
- 15 Lewis M, Rudolph KD. *Handbook of Developmental Psychopathology: Third Edition*. 2014. doi:10.1007/978-1-4614-9608-3
- 16 Grupo de trabajo de la actualización de la Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia. *Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia. Actualización*. 2018.
- 17 Richards D, Caldwell PHY, Go H. Impact of social media on the health of children and young people. *J Paediatr Child Health* 2015;51:1152–7. doi:10.1111/jpc.13023
- 18 Pantic I. Online social networking and mental health. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw* 2014;17:652–7. doi:10.1089/cyber.2014.0070
- 19 Sánchez Pardo L, Crespo Herrador G, Aguilar Moya R, et al. *Los adolescentes y las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.)*. 2015.
- 20 Sánchez-Martínez M, Otero A. Factors Associated with Cell Phone Use in Adolescents in the Community of Madrid (Spain). *CyberPsychology Behav* Published Online First: 2009. doi:10.1089/cpb.2008.0164
- 21 Comunicación A para la I de M de. *Estudio General de Medios [base de datos]*.
- 22 Smith A, Anderson M. *Social Media Use 2018: Demographics and Statistics | Pew Research Center*. Pew Res Cent Internet Technol 2018.
- 23 Rich M. Moving From Child Advocacy to Evidence-Based Care for Digital Natives. *JAMA Pediatr* Published Online First: 2014. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.55
- 24 Crone EA, Konijn EA. Media use and brain development during adolescence. *Nat Commun* 2018;9:588. doi:10.1038/s41467-018-03126-x
- 25 Richards D, Caldwell PH, Go H. Impact of social media on the health of children and young people. *J Paediatr Child Health* 2015;51:1152–7. doi:10.1111/jpc.13023
- 26 IDESCAT. *Activitats realitzades amb un dispositiu mòbil*. Inst. d'Estadística Catalunya. 2019.

- 27 Reid Chassiakos Y (Linda), Radesky J, Christakis D, et al. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics* 2016;**138**:e1–18. <http://0-search.ebscohost.com.cataleg.uoc.edu/login.aspx%3Fdirect%3Dtrue%26AuthType%3Dip%2Ccookie%2Curl%2Cuid%26db%3Dpsyh%26AN%3D2017-01396-013%26lang%3Des%26site%3Dehost-live>
- 28 Hur J, Gupta M. Growing up in the Web of Social Networking: Adolescent Development and Social Media. *Adolesc Psychiatry (Hilversum)* 2013;**3**:233–44. doi:10.2174/2210676611303030004
- 29 Hussain Z, Griffiths MD. Problematic social networking site use and comorbid psychiatric disorders: A systematic review of recent large-scale studies. *Front Psychiatry* 2018;**9**:1–9. doi:10.3389/fpsy.2018.00686
- 30 Roca. G. Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes. *Cuad Faros* 2015.
- 31 Vidal C, Lhaksampa T, Miller L, et al. Social media use and depression in adolescents: a scoping review. *Int Rev Psychiatry* 2020;**32**:235–53. doi:10.1080/09540261.2020.1720623
- 32 Ministerio de Sanidad S sociales e I. EDADES 2015/2016. Encuesta sobre alcohol y otras Drog en España 2016.
- 33 Marino C, Gini G, Vieno A, et al. The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2018;**226**:274–81. doi:10.1016/j.jad.2017.10.007
- 34 Memon AM, Sharma SG, Mohite SS, et al. The role of online social networking on deliberate self-harm and suicidality in adolescents: A systematized review of literature. *Indian J Psychiatry* 2018;**60**:384–92. doi:10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_414_17
- 35 Keles B, McCrae N, Grealish A. A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *Int J Adolesc Youth Published Online First*: 21 March 2019. doi:10.1080/02673843.2019.1590851
- 36 Yoon S, Kleinman M, Mertz J, et al. Is social network site usage related to depression? A meta-analysis of Facebook–depression relations. *J Affect Disord* 2019;**248**:65–72. doi:10.1016/j.jad.2019.01.026
- 37 Seabrook EM, Kern ML, Rickard NS. Social Networking Sites, Depression, and Anxiety: A Systematic Review. *JMIR Ment Heal* 2016;**3**:e50. doi:10.2196/mental.5842
- 38 McCrae N, Gettings S, Purssell E. Social Media and Depressive Symptoms in Childhood and Adolescence: A Systematic Review. *Adolesc Res Rev* 2017;**2**:315–30. doi:10.1007/s40894-017-0053-4
- 39 Marino C. Quality of social-media use may matter more than frequency of use for adolescents' depression. *Clin Psychol Sci* 2018;**6**:455. doi:10.1177/2167702618771979

- 40 Ivie EJ, Pettitt A, Moses LJ, et al. A Meta-Analysis of the Association Between Adolescent Social Media Use and Depressive Symptoms. *J Affect Disord* Published Online First: 24 June 2020. doi:10.1016/j.jad.2020.06.014
- 41 Wu YJ, Outley C, Matarrita-Cascante D, et al. A Systematic Review of Recent Research on Adolescent Social Connectedness and Mental Health with Internet Technology Use. *Adolesc Res Rev* 2016;**1**:153–62. doi:10.1007/s40894-015-0013-9
- 42 Best P, Manktelow R, Taylor B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Child Youth Serv Rev* 2014;**41**:27–36. doi:10.1016/j.chilyouth.2014.03.001
- 43 Marchant A, Hawton K, Stewart A, et al. A systematic review of the relationship between internet use, self-harm and suicidal behaviour in young people: The good, the bad and the unknown. *PLoS One* 2017;**12**:e0181722. doi:10.1371/journal.pone.0181722
- 44 Moreno MA, Pumper MA. Sex, Alcohol, and Depression Adolescent Health Displays on Social Media. In: Rosen, LD and Cheever, NA and Carrier, LM, ed. *WILEY HANDBOOK OF PSYCHOLOGY, TECHNOLOGY, AND SOCIETY*. 2015. 287–300.
- 45 Selkie EM, Fales JL, Moreno MA. Cyberbullying prevalence among US middle and high school-aged adolescents: A systematic review and quality assessment. *J Adolesc Heal* 2016;**58**:125–33. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.09.026
- 46 Best P, Manktelow R, Taylor B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Child Youth Serv Rev* 2014;**41**:27–36. doi:10.1016/j.chilyouth.2014.03.001
- 47 Reid Chassiakos Y (Linda), Radesky J, Christakis D, et al. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics* 2016;**138**:e1–18.
- 48 Royal Society for Public Health (RSPH). Social media and young people's mental health and wellbeing. 2017. doi:10.1371/journal.pone.0055745
- 49 HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU. Adicción a las nuevas tecnologías: ¿Se puede prevenir? - YouTube. YOU TUBE. 2015.
- 50 Jessica Hamilton, Jacqueline Nesi, Sophia Choukas-Bradley. Teens and social media during the COVID-19 pandemic: Staying socially connected while physically distant. *PsyArxiv Prepr*. 2020. <https://psyarxiv.com/5stx4/> (accessed 16 Jul 2020).
- 51 Orben A, Tomova L, Blakemore SJ. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc. Heal.* 2020;0. doi:10.1016/S2352-4642(20)30186-3

- 52 Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, et al. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc. Heal.* 2018;**2**:223–8. doi:10.1016/S2352-4642(18)30022-1
- 53 Blakemore S-J, Mills KL. Is Adolescence a Sensitive Period for Sociocultural Processing? *Annu Rev Psychol* 2014;**65**:187–207. doi:10.1146/annurev-psych-010213-115202
- 54 Servei de Psiquiatria i Psicologia Infantil i Juvenil HC de B. RECOMANACIONS PER FER UN ÚS SALUDABLE DE LES TECNOLOGIES . 2020.<https://www.clinicbarcelona.org/uploads/media/default/0002/52/7956e1e20891af94d9100a9641fadecdf6123e93.pdf> (accessed 16 Jul 2020).
- 55 Consell de l'Audiovisual de, Catalunya. L'ús de Pantalles. 2020.https://www.cac.cat/sites/default/files/2020-03/PDF_pantalles.pdf (accessed 16 Jul 2020).
- 56 Hunt MG, Marx R, Lipson C, et al. No more FOMO: Limiting social media decreases loneliness and depression. *J Soc Clin Psychol* 2018;**37**:751–68. doi:10.1521/jscp.2018.37.10.751
- 57 Terwee CB, Jansma EP, Riphagen II, et al. Development of a methodological PubMed search filter for finding studies on measurement properties of measurement instruments. *Qual Life Res* 2009;**18**:1115–23. doi:10.1007/s11136-009-9528-5
- 58 Smith V, Devane D, Begley CM, et al. Methodology in conducting a systematic review of systematic reviews of healthcare interventions. *BMC Med Res Methodol* 2011;**11**:15. doi:10.1186/1471-2288-11-15

Nota metodològica

DISSENY DE L'ESTUDI I FONTS D'INFORMACIÓ

Es va realitzar una revisió sistemàtica de revisions sobre la influència sobre el desenvolupament de trastorns depressius de l'ús de dispositius mòbils i xarxes socials. La revisió es va realitzar d'acord amb els criteris Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) i es va registrar a PROSPERO (pendent de nombre de registre). Com a fonts d'informació es van utilitzar les següents bases de dades: PubMed, PsychInfo, WoS i Cochrane Review. No es va incloure un límit temporal en l'estratègia de cerca.

Es va elaborar un filtre específicament dissenyat per a la consecució dels objectius de l'estudi tenint en compte la patologia d'estudi, la població objectiu, l'exposició i l'idioma en el qual es va realitzar. El filtre es va dissenyar per PubMed / Medline i es va adaptar a la resta de bases de dades. L'estratègia de recerca es va basar en estudis anteriors en altres àmbits tractant de maximitzar el nombre de documents identificats [46,57]. A més, es van utilitzar les referències identificades en les revisions sistemàtiques i metanàlisi localitzats per identificar estudis primaris, es va realitzar una recerca de literatura grisa i es va contactar a autors clau.

CRITERIS D'INCLUSIÓ I EXCLUSIÓ

Per a la identificació de revisions es van utilitzar els criteris PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome). Es van incloure revisions en anglès, espanyol i català enfocades en població adolescent (considerant-aquests joves de fins a 20 anys per tal de ser el més exhaustius possible) sobre depressió clínica o subclínica (considerant-se en sentit ampli i no enfocant-se en determinats diagnòstics com p.ex. trastorn depressiu major o distímia) i la seva possible relació amb l'ús de tecnologies mòbils i xarxes socials.

Es van excloure aquells documents enfocats a participants majors de 20 anys o, en cas d'incloure persones majors de 20 anys, aquells estudis en què no es va poder diferenciar l'efecte d'acord al grup d'edat. A més, es van excloure estudis de factors genètics o ambientals, estudis realitzats en grups poblacionals específics saber quin és pacients d'una determinada zona geogràfica o amb una determinada patologia, estudis enfocats en tractaments administrats a través d'un dispositiu electrònic o internet. Finalment, es van excloure articles d'opinió i propostes de marcs teòrics o conceptuals no basades en una revisió sistemàtica de la literatura o una metaanàlisi causa de la impossibilitat d'extreure conclusions de manera objectiva.

PROCÉS DE REVISIÓ

Les revisions per títol, resum i text complet es van dur a terme independentment per dos revisors experts (JAT i XG), resolent possibles discrepàncies per un tercer investigador expert en realització de revisions sistemàtiques (EP). Es van identificar 357 estudis (163 a PubMed, 82 en Cochrane Reviews, 41 en PsycINFO, 63 en Web of Science i 9 a partir de la cerca manual). Un cop eliminats duplicats (37), es va realitzar el cribratge per títol i resum dels 320 documents restants. Finalment, després del cribratge es van seleccionar per a la seva revisió per text complet 26 documents i es van descartar 15 (11 documents per ser revisions no sistemàtiques i narratives, 3 documents per centrar-se en altres patologies i 1 per no poder-se diferenciar si els participants van ser adults o adolescents). Després de la selecció d'estudis, es va dur a terme una síntesi de l'evidència obtinguda de les 11 revisions finalment incloses. Per a això, donada la variabilitat en les característiques dels estudis i la presentació de variables de resultat, es va extreure la informació en diferents taules d'evidència basades en un estudi previ sobre extracció de dades en revisions [58].

Annex 1: Filtre cerca PubMed / MEDLINE

#1 Patologia

(Depres*)

#2 Població

(Adolesc* OR teen*)

#3 Exposició

(Social network OR social media OR mobile phone OR *phone)

#4 Tipus de estudi

(Systematic Review[pt] OR meta-analysis[pt] OR review [pt] OR Systematic Review [mesh] OR meta-analysis [mesh] OR systematic review OR meta-analysis OR review)

#5 Idioma

(English OR Spanish OR Catalan)

#6

#1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #5

Annex 2: Taula 1.

Característiques de les revisions incloses

Autor i any	Objectiu específic	Estratègia de cerca	BBDDs	Nre. d'estudis inclosos	Nre. de participants	Avaluació de qualitat dels estudis	Metodologia/ Disseny
Best et al., 2014	Determinar l'impacte de SMTs sobre el benestar mental en els joves	Inclusa	ISSIA, Communication abstracts, CINAHL, ERIC, Medline (Ovid), PsycINFO (Ovid), SCOPUS, SSCI	43	NE	Críteris específics de l'article	32 quantitativs, 9 qualitativs, 2 metodologia mixta o altres
Wu et al., 2016	Examinar l'associació entre ús d'Internet, connexió social i els nivells de depressió, ansietat i soledat.	Inclusa	CINAHL, ERIC, Psychology and Behavioral Series Collection, Science and Technology Collection, EBSCO social sciences database	12	5.582	Críteris específics de l'article	11 quantitativs (transversals), 1 metodologia qualitativa
Seabrook et al., 2016	Examinar la relació de l'ús de xarxes socials amb la depressió i l'ansietat així com els vincles amb el benestar i mediadors i moderadors potencials d'aquestes relacions.	Inclusa	PsycINFO, MEDLINE (Ovid), Scopus, IEEE Xplore, CINAHL, Education Resources Information Center, Social Sciences Citation Index, and Communication and Mass Media Complete	70	46.015	Adaptació de Cochrane bias tool	NE
McCrae et al., 2017	Determinar l'associació entre ús de xarxes socials i símptomes depressius en infants i adolescents	No Inclusa	Medline, PsycINFO, EMBASE	11	12.646	Robins-I	Quantitativa (7 longitudinals, 4 transversals)
Marchant et al., 2017	Determinar l'associació entre ús d'Internet i conductes autolesives en joves	Inclusa	CINAHL, Cochrane Library, EMBASE, HMIC, Medline, NICE, Prospero, PsycINFO, PubMed, SCOPUS	46	192.950	CASP	21 quantitativs, 18 qualitativs
Marino et al., 2018	Determinar l'associació entre ús de Facebook i trastorns psicològics en adolescents i adults joves	Inclusa	PsycINFO, PubMed, Scopus, ResearchGate, Google Scholar, Dissertation Abstracts International, Pro-Quest Dissertations and Theses Open, Open Access Theses and Dissertations	23	13.929	Críteris específics de l'article	Quantitativa (Transversals)
Memon et al., 2018	Determinar l'associació entre xarxes socials i conductes autolesives o suïcides en adolescents	Inclusa	PubMed, Ovid Medline	9	NE	NE	Quantitativa

Autor i any	Objectiu específic	Estratègia de cerca	BBDDs	Nre. d'estudis inclosos	Nre. de participants	Avaluació de qualitat dels estudis	Metodologia/ Disseny
Keles et al., 2019	Determinar la influència de xarxes socials en depressió en adolescents	Inclusa	PsycINFO, Medline, EMBASE, CINAHL, Social Sciences Citation Index	13	21.161	National Institute of Health	Quantitativa (12 transversals, 1 longitudinal)
Yoon et al., 2019	Determinar l'associació entre temps dedicat, freqüència de consulta i comparació social a xarxes socials i depressió	Inclusa	PsychInfo, PubMed, ProQuest dissertations & Theses Global	55	27.935	NE	NE
Ivie, 2020	Determinar la grandària de l'efecte de l'associació entre ús de xarxes socials i depressió	Inclusa	PubMed, Web of Science	12	92.371	Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies that apply to correlational study design	Quantitativa (correlacional)
Vidal, 2020	Determinar l'associació entre ús de xarxes socials, simptomatologia depressiva i risc de suïcidi	Inclusa	PsychInfo	42	NE	NE	Quantitatativa (34 transversals, 5 longitudinals, 1 cohort prospectiva, 1 quasi-experimental, 1 qualitatiu)

NE: No especificat; SMTs: Social media technologies.

Annex 3: Taula 2.

Resultats de les revisions incloses

Autor i any	Descripció		Resultats		
	Mostra	Ús tecnologies i XXSS	Associació	Per gènere	Altres mesures/condicions
Best et al., 2014	Adolescents (no especificat rang d'edat)	Comunicació i interacció social	Resultats mixtes en relació amb l'ús de SMTs i depressió	No distingeix / no té en compte aquest factor	Resultats mixtes en relació a autoestima, suport social percebut, formació d'identitat personal, autorevelació, solitud i ciberassetjament
Wu et al., 2016	Edat: 10-21 anys	Ús d'internet i tecnologies relacionades	1 estudi troba que ús pot portar a sentiments depressius. 4 estudis no troben associacions	Té en compte pel que fa a població dels estudis (10 mixtes, 2 només nois), però no pel que fa a resultats	Resultats mixtes en relació a connexió social, ansietat i soledat
Seabrook et al., 2016	Adolescents (8 estudis), adults joves (40 estudis), població general (18 estudis), adults (2 estudis), depressió clínica (1 estudi), altres (1 estudi)	Ús de XXSS	Resultats mixtes. Interaccions positives, suport social i connectivitat en xarxes socials relacionat amb nivells inferiors de depressió. Interacció negativa i comparació social amb nivells més alts de depressió.	No es té en compte com a variable en estudis inclosos. Si per a discussió de resultats	Resultats mixtes en relació a Ansietat i benestar
McCrae et al., 2017	Edat: 5-18 anys	Ús de XXSS	Correlació: 0,13 95% CI [0,05,0,2], p = 0,001	Quatre pitjor efecte en dones, un no diferències, un pitjor efecte en homes	NE
Marchant et al., 2017	Edat: <25 anys, promig <25 anys o descrits amb els termes: nens, adolescents o "joves adults". Població que ha tingut ideació suïcida o autolesiva.	Activitat online i ús d'internet internet relacionat amb conductes autolesives	Percepció d'influència: 11 positius, 18 negatius i 17 mixtes	Homes infrarepresentats als estudis	Un elevat ús d'internet i l'addició a internet tenen influències negatives (12 estudis). Hores d'ús al dia i ideació suïcida
Marino et al., 2018	Edat: mitjana 21 anys, rang de mitjanes: 16,5-32,4. Dones: 60,7%	Ús de Facebook	Correlació: 0.35, 95% CI [0,30, 0,41], p < 0,001. Grandària de l'efecte petit-mig, similar a metanàlisis de la relació amb ús de mòbil o addició a internet	No influència significativa de proporció de dones a l'estudi	Major correlació en mostres amb una edat promig major ($\beta = 0,013$, p = 0,03)

Autor i any	Descripció		Resultats		
	Mostra	Ús tecnologies i XXSS	Associació	Per gènere	Altres mesures/condicions
Memon et al., 2018	Edat: 13-24 anys	Ús de xarxes socials i exposició a continguts autolesius	Influència en ideació suïcida: 3 estudi positius, 1 estudi neutre	No diferència	Les xarxes socials es poden fer servir per buscar ajuda. La majoria de continguts amb ideació suïcida o autolesiva són produïts per perfils adolescents i no es detecten masses comentaris sobre recursos de recuperació o suport
Keles et al., 2019	Edat: 13-18 anys	Temps dedicat, activitat, adicció i implicació aportant dades personals a xarxes socials (9 estudis) o Facebook (4 estudis)	Temps: 1 estudi mostra associació, 1 estudi no. Activitat: 1 estudi mostra associació, 1 estudi no. Implicació: 3 estudis mostren associació. Adicció: 3 estudis mostren associació.	4 estudis sensibles a diferències de gènere. 1 pitjor efecte en dones, 3 no troben diferències en funció de gènere	NE
Yoon et al., 2019	Edat: mitjana de 17,8 – 24,76 anys. 59 %-66 % sexe femení.	Ús de xarxes socials i dels seus continguts	Correlació: temps $r=0,11$ (0,08-0,15), $p<0,001$; freqüència $r=0,1$ (0,03-0,16), $p=0,002$; comparació social $r=0,23$ (0,12-0,34), $p<0,001$; comparació amb $r=0,33$ (0,20-0,47), $<0,001$	No diferència	NE
Ivie, 2020	Edat: mitjana de 14,2-18,2 anys	Temps d'ús, freqüència d'ús, finalitat d'ús	Correlació: $r=.11$ (0,04-0,2), $p<0.01$	No diferència	Risc baix de biaix de publicació
Vidal, 2020	Edat: <18 anys.	Freqüència d'ús, qualitat d'ús (comparació social), aspectes socials de l'ús (implicació dels pares, assetjament, suport social) i publicació de simptomatologia de salut mental	Quantitat d'ús ($n= 17$); la majoria d'estudis troben una associació amb nivell de depressió. Alguns estudis troben correlació amb ideació suïcida o intents de suïcidi. Qualitat d'ús ($n=6$), 2 estudis troben una associació entre ús passiu i simptomatologia depressiva. Comparació social ($n=2$). Tots els estudis troben relació entre comparació social i símptomes de la depressió.	Segons 1 estudi, en noies l'ús actiu està associat a efectes positius mentre que l'ús passiu, a efectes negatius.	Es troben diversos efectes indesitjables associats a ús problemàtic. L'ús de xarxes socials visuals està relacionat amb preocupacions per la imatge corporal. Aspectes socials: El ciberassetjament es troba associat a símptomes depressius. El suport social en línia pot tenir efectes protectors. La implicació paterna pot tenir efectes mixtes.

NE: No especificat; SMTs: Social media technologies. XXSS=Xarxes socials



Generem coneixement per a la presa de decisions