



Salut digital a l'edat pediàtrica

-
Societat Catalana de Pediatria
Gener de 2024

#SCPsalutdigital



Societat
Catalana
de Pediatria



La Societat Catalana de Pediatria (SCP) vol compartir una sèrie de consideracions i recomanacions en relació amb la salut digital. Aquest document va dirigit tant a les famílies com als professionals vinculats amb la infància.

Les recomanacions exposades són fruit d'una anàlisi que inclou l'evidència científica disponible, a hores d'ara, i la col·laboració interdisciplinària entre els àmbits sanitari, educatiu i legal, presentada a la XIII Jornada Multidisciplinària de la SCP del passat 25 de novembre 2023.

El fet que l'entorn digital sigui ampli, amb termes i funcionalitats molt diverses i ràpidament canviant, fa que sigui un món complex, dificulta la tasca d'investigació i ens obliga a analitzar de forma periòdica i freqüent les seves implicacions en la salut, així com actualitzar les recomanacions en salut digital.

La majoria d'estudis de què disposem són estudis d'associació, per la qual cosa no es pot afirmar causalitat. No obstant, existeix prou evidència que relaciona l'ús inadequat de la tecnologia digital amb problemes en el neurodesenvolupament i aprenentatge, la salut física, mental, social i afectivosexual.

Amb la voluntat de fomentar el desenvolupament saludable dels menors i les seves famílies, protegir els seus drets i disminuir els riscos associats al mal ús de les tecnologies digitals, des de la SCP volem fer una crida a l'acció en forma de propostes i consideracions.

1. Les Tecnologies de l'Informació i la Comunicació (TIC) són una eina important de relació, comunicació i aprenentatge. Fer-ne un ús adequat aporta oportunitats.

2. No obstant, la tecnologia pot comportar riscos en la salut que a l'edat pediàtrica no s'han de menystenir i són conseqüència de:

- **Un ús inadequat**, és a dir: ús en edats primerenques, ús fora de les edats recomanades per a les aplicacions, temps d'ús elevat, ús en situacions o indrets inapropiats i la manca d'acompanyament o supervisió per part d'un adult.
- **Exposició a contingut i llenguatge inadequat**: violent, promotor de conductes de risc, distorsionador de la realitat i/o contingut per adults. També exposició a publicitat que molts cops promou el consum d'aliments malsans.
- **Exposició a fenòmens associats**: ciberassetjament, engany, robatori d'identitat, sexdifusió, sextorsió, extensions de pagament i altres.

S'ha de dissenyar una intervenció específica per a cada una d'aquestes situacions.

3. Cal reflexionar sobre l'ús de l'entorn digital de la societat en general.

L'ús excessiu i inadequat (sobredigitalització) és una realitat també entre els adults. L'aprenentatge a través de l'observació de models és un dels més significatius. Per això, cal vetllar per què els adults referents –sobretot en l'àmbit familiar, però també en l'àmbit educatiu i sanitari– facin un ús exemplar de les tecnologies, cosa que tindrà un impacte protector en els menors.

4. L'educació i l'acompanyament digitals facilita a infants, adolescents i adults competències adequades promotores de la salut digital. Aquestes competències permeten aprendre què, com, quan i per a què utilitzar els dispositius, així com què fer davant de l'aparició de situacions de risc. La introducció a les TIC s'ha de fer de forma conscient, progressiva, crítica i segura. És important reconèixer que gran part d'aquest aprenentatge no requereix d'exposició a dispositius ni d'un ús autònom, i és imprescindible un ús guiat i supervisat en un temps, situació i finalitats concretes. Cal seguir les recomanacions de les institucions competents en la matèria i de les societats científiques.

5. La comunicació entre adults referents i menors és essencial per a l'acompanyament en l'entorn digital i la detecció i actuació precoç en situacions de risc. Cal fomentar l'establiment d'un vincle segur, de confiança i de bona comunicació des de la petita infància. Considerem prioritari continuar promovent la parentalitat positiva, l'educació emocional i l'educació afectivosexual.

6. Els infants necessiten exposicions i interaccions cara a cara amb els seus iguals i els seus cuidadors, que són necessàries per un correcte neurodesenvolupament, i les pantalles hi interfereixen directament. Els que tenen una exposició precoç als dispositius digitals poden patir canvis neuroanàtmics i funcionals en el seu cervell. L'exposició perllongada i ús de dispositius digitals disminueixen les oportunitats, el seu òptim desenvolupament i sobretot, en els més petits, afecta el llenguatge expressiu i les habilitats lingüístiques. A altres nivells dificulta l'atenció sostinguda, el desenvolupament de les habilitats socials i l'autoregulació. Destaquem la importància de la visualització conjunta amb els adults responsables i la tria de contingut educatiu i limitat en el temps.



7. La sobreexposició a pantalles, independentment del contingut visualitzat, s'associa a trastorns visuals (síndrome visual informàtica), de la son, músculo-esquelètics i a excés de pes. És per aquest motiu que cal reflexionar sobre les hores d'exposició, en la seva totalitat. És imprescindible regular el temps d'ús diari, ja sigui amb finalitats d'oci o amb finalitats educatives. Son mesures saludables per contrarestar aquest impacte en la salut: valorar si l'ús de la pantalla és allò més indicat, posar atenció en la postura de treball durant el seu ús, intercalar amb activitats que requereixin visió llunyana, assegurar activitats diàries d'exercici físic i temps a l'aire lliure, evitar el seu ús durant els àpats i respectar uns horaris correctes de descans nocturn. Considerem que el temps d'esbarjo ha de ser un temps d'oci lliure de pantalles, que promogui l'exercici físic i les relacions interpersonals directes.

8. Cal posar especial atenció en els grups de risc. Els adolescents en situacions de soledat, manca d'habilitats socials, assetjament, problemes en l'entorn familiar, manca de límits, manca d'alternatives de lleure i/o amb psicopatologia, són més susceptibles de patir els riscos vinculats amb el mal ús d'internet i tenir conseqüències en la seva salut mental, amb el desenvolupament o empitjorament dels seus problemes. El mal ús d'internet s'associa al ciberassetjament. Les cibervíctimes i els ciberagressors tenen més problemes emocionals, psicosomàtics i dificultats socials. En ocasions s'associa amb símptomes depressius, consum de tòxics, idees i intents de suïcidi.

9. A nivell general de la població, el mal ús d'internet, xarxes socials, joc en línia, etc, també pot generar problemes de salut mental. Recordem que existeixen límits legals que estableixen un mínim d'edat per l'ús de xarxes socials i certs continguts d'internet, el codi PEGI (Pan European Game Information) pels videojocs i les edats recomanades dels continguts audiovisuals.

10. S'està permetent un ús autònom de tot l'entorn digital (accés il·limitat a internet i/o sense supervisió) en edats massa primerenques, una situació preocupant que es vincula amb problemes de salut mental i addicció, dificultats socials, afectives i d'aprenentatge. Recomanem que aquest ús arribi només quan el menor disposi de prou competències digitals i assoleixi la maduresa suficient per ser capaç de: prioritzar el que és rellevant a la vida, actuar de manera responsable, autoregular-se, conèixer i reconèixer els riscos associats a l'ús de dispositius i resistir a pressions externes, entre d'altres. Aquestes característiques, en general, estan en fase de desenvolupament els darrers anys de l'adolescència. Podeu trobar més informació en l'**Annex**.

11. Recomanem que l'ús del telèfon mòbil als centres educatius i entorns d'educació no formal es faci exclusivament amb finalitats educatives concretes o per motius de salut. Aquesta mesura vol promoure el desenvolupament saludable, la disminució del malestar emocional i trastorns mentals, la disminució del ciberassetjament escolar i no interferir en l'aprenentatge.

12. Els progenitors, en virtut de la potestat parental, són els responsables de vetllar i tenir cura dels fills, tenir-los a la seva companyia, alimentar-los, educar-los i procurar-los una formació integral. Els adults progenitors, com a primers proveïdors de tecnologia dels fills i filles, són la primera i més sòlida línia de protecció i els correspon vetllar per l'interès superior dels fills també en l'entorn digital.

13. L'accés al món digital ha de ser equitatiu i universal. Cal fomentar la disminució de l'escletxa digital, entesa sobretot pel que fa a l'acompanyament i qualitat d'ús. Això ha de comportar la creació i implementació d'eines que facilitin la tasca educativa a qualsevol entorn familiar.



14. Considerem que les mesures de protecció dels menors en l'entorn digital són clarament insuficients i fem una crida a les institucions públiques i privades a establir mesures urgents.

- És necessari exigir a les empreses tecnològiques l'aplicació d'un codi ètic sobre el producte final dirigit a menors i el compliment de certes obligacions (protecció de les dades dels menors, limitació de la publicitat, control de les estratègies de disseny que poden promoure addiccions comportamentals i altres problemes de salut mental, recomanacions de bones pràctiques, entre altres).
- Sorgeix la necessitat de disposar d'un mecanisme de classificació de videojocs, entorns de xarxes socials, aplicacions i resta de programari amb el que interactua l'usuari que sigui més específic del que disposem actualment i independent de les empreses tecnològiques. Aquest codi hauria de permetre als usuaris no només conèixer l'edat mínima d'ús indicada sinó també les característiques del producte, el tipus de contingut i els fenòmens de risc als quals s'exposa.
- Cal instaurar mesures per limitar de forma real i efectiva l'accés dels menors a continguts inadequats i complir la normativa actual pel que fa a la limitació d'edat d'ús de les aplicacions en els entorns digitals.

15. És imprescindible continuar promovent polítiques i mesures reals de conciliació de la vida familiar i laboral per a que les famílies puguin dedicar el temps necessari a la criança i l'acompanyament digital.

16. Cal promoure la formació i la recerca sobre salut digital dels professionals de salut, educació i altres professionals vinculats amb la infància. Considerem imprescindible la col·laboració interdisciplinària en la tasca de prevenció primària i promoció de la salut digital.

Consells generals

1. Feu un ús saludable dels vostres dispositius per cuidar la vostra salut digital i actuar com a model pels vostres fills i filles. Teniu-los actualitzats i protegits (antivirus).
2. Feu un acompanyament digital de forma crítica i segura seguint les recomanacions de les institucions i les societats científiques.
3. Poseu atenció en la relació que teniu amb el vostre fill o filla. Baseu el vostre vincle en el respecte, la confiança i l'amor, i establiu límits clars expressats des de l'amabilitat. Cal cultivar la confiança, fomentar una bona comunicació, una escolta activa i crear espais de temps compartits que generin benestar.
4. Manteniu un equilibri saludable entre l'ús de dispositius i experiències positives sense pantalles. Cal respectar el temps d'activitats de la vida diària com ara dormir, fer exercici, relacionar-se amb amics i familiars, jugar i experimentar, fer activitats a l'aire lliure... Prioritzeu aquestes activitats per davant del temps digital.
5. Utilitzeu les tecnologies de l'informació i de la comunicació (TIC) sempre sota supervisió i amb finalitats concretes: per exemple, videotrucada amb familiars, cerca d'informació, joc en família, etc.
6. Establiu límits sobre quant temps, en quines situacions i amb quina finalitat es poden usar els dispositius; quins tipus de pantalles poden usar i les activitats o programes que poden escollir. Segons l'edat, interesseu-vos per les seves aplicacions preferides i aprofiteu aquests moments per fomentar el pensament crític compartint experiències digitals amb elles i ells. Disposeu de programes de control parental.
7. El temps d'ús recomanat és un temps orientatiu. Té més rellevància l'acompanyament i el tipus d'activitat que es fa a l'entorn digital que l'estona que es passa davant de la pantalla.
8. Quan el vostre fill o filla utilitzi un dispositiu a casa, feu-ho en àrees comunes i posicioneu la seva pantalla de tal manera que pugueu visualitzar-ne el contingut. Apreneu a usar el control parental i feu-lo servir.
9. Mantingueu un volum segur i una distància de visualització saludable: telèfon almenys a 30 cm, tauleta tàctil almenys a 40 cm, ordinador almenys a 50 cm. Així protegireu la salut visual i auditiva dels vostres fills i filles.
10. Creeu espais i temps lliures de pantalles a casa vostra. Això us ajudarà a millorar la comunicació i enfortir el vincle. Utilitzar els dispositius durant els àpats, a banda d'entorpir la comunicació, afavoreix l'obesitat.
11. No utilitzeu dispositius un parell d'hores abans d'anar a dormir, com a mínim, ni durant la nit. Deixeu el mòbil fora de l'habitació i desconnectat. Es recomana no disposar de televisió ni d'ordinador a les habitacions.
12. Pareu atenció al comportament i les reaccions dels vostres fills i filles durant i després de veure la televisió, jugar a videojocs o passar temps en línia. En cas de detectar algun comportament preocupant o malestar, consulteu amb el vostre equip de pediatria.



Recomanacions per edats:

0-3 anys

- Fomenteu la creació d'un vincle segur mostrant-vos responsius a les seves necessitats i promovent l'educació emocional des de casa.
- Feu un ús saludable dels vostres propis dispositius digitals.
- No els faciliteu cap tipus de pantalla.
Els infants necessiten interaccions directes cara a cara.
En aquesta franja d'edat és de vital importància estimular la comunicació i el joc.
- Feu el menor ús possible del telèfon mòbil quan sigueu amb l'infant.
- Eviteu usar-lo durant les estones de lactància o joc.
- Eviteu la televisió de fons.
- Inicieu l'educació afectivosexual.



Recomanacions per edats:

3-6 anys

- Feu una exposició limitada i sempre acompanyada.
- Si decidiu introduir els mitjans digitals, escolliu programes de bona qualitat i mireu-los sempre amb ell o ella. No permeteu que utilitzin el dispositiu en solitari.
- Trieu el contingut adequat a l'edat, no violent, amb transicions lentes d'imatge. Vigileu que el volum de so i distància siguin adequats.
- Temps: menys de 30 minuts diaris, alguns dies a la setmana.
- Es recomana establir unes normes amb límits clars, prioritzant altres activitats lúdiques.
- Dispositius:
 - Televisió: per veure dibuixos animats/ pel·lícules.
 - Tauleta tàctil: per veure dibuixos animats/ pel·lícules.
 - Ordinador: amb finalitats educatives concretes.
 - Videoconsola: no es recomana el seu ús.
 - Mòbil: no es recomana el seu ús, a excepció de l'ús del dispositiu matern o patern per a trucades o videotrucades familiars.
- Fixeu-vos en les recomanacions per edat del contingut audiovisual.
- No utilitzeu els dispositius per a jugar.
- Continueu l'educació emocional, respecte a les diferències i educació afectivosexual.

Recomanacions per edats:

6-12 anys



- Exposició limitada i sempre supervisada.
- Mostreu interès per les preferències dels vostres fills i filles. Cultiveu la confiança i la comunicació.
- Redacteu un pla digital familiar amb normes consistents i assegureu-vos que es compleixi per part de tota la família. Us pot ajudar l'eina de l'AEP: [Plan digital familiar](#)
- Temps: Increment progressiu i supervisat fins a 1 hora diària màxim.
- Dispositius:
 - Televisió, tauleta tàctil i ordinador sempre en espais comuns del domicili i posicioneu la seva pantalla de tal manera que pugueu visualitzar-ne el contingut.
 - Videoconsola: ús supervisat de videojocs aptes per l'edat (cal seguir el codi PEGI), en situacions adequades i temps limitat (no més d'una hora diària i descansant entre partides). Ús en sales comuns de la casa.
 - Mòbil: si en situacions concretes es requereix la introducció d'un dispositiu, trieu un telèfon senzill que permeti fer trucades als adults responsables. En aquesta franja d'edat recomanem evitar la possibilitat de connexió a internet (ús de dades i connexió wifi). Restringir-ne l'ús en moments concrets del dia.
 - Mòbil intel·ligent: no es recomana el seu ús.
 - Altres dispositius: vinculats amb finalitats educatives.
- Escolliu continguts adequats. Feu ús del codi PEGI per a videojocs i respecte les recomanacions d'edat per la resta de contingut audiovisual.
- Instaureu eines que facilitin un entorn segur digital: control parental en els dispositius i control de la wifi.
- No està autoritzat l'ús de xarxes socials en aquesta franja d'edat.
- Ensenyeu a prioritzar les tasques escolars, seguides de les extraescolars, les tasques domèstiques i l'oci sense pantalles per davant de les pantalles amb finalitat de lleure.
- Expliqueu i fomenteu la reflexió sobre els possibles perills de l'entorn digital: alerteu sobre el risc de compartir dades personals, informació escrita o audiovisual, dels riscos de xatejar o quedar amb persones desconegudes, entre altres. Reflexioneu sobre les conductes cíviques, la protecció de les pròpies dades i dels altres i el respecte a la intimitat.
- Continueu fent educació afectivosexual. En l'actualitat, donada la manca de limitació real a l'accés a contingut per adults, cal parlar explícitament de les relacions sexuals saludables i de la problemàtica associada a visualització de pornografia.
- Insistiu en que si es troben o observen alguna situació estranya o se senten amenaçats/incòmodes us ho comuniquin.
- Esteu atents als canvis en els hàbits, rutines, ritme del son, estat emocional, rendiment acadèmic, relació amb els companys, etc. Si us preocupa, consulteu amb el vostre equip de pediatria.

Recomanacions per edats:

12-16 anys



- Fomenteu l'ús autònom i responsable.
- Vetlleu perquè utilitzin els dispositius sense afectar la interacció directa amb els altres, el temps d'estudi, el temps d'oci ni altres activitats quotidianes.
- Redacteu un pla digital familiar amb normes consistents i assegureu-vos que es compleixi per part de tota la família. Us pot ajudar l'eina de l'AEP: [Plan digital familiar](#)
- Continueu amb l'acompanyament a l'hora de prioritzar les tasques escolars, seguides de les extraescolars, les tasques domèstiques i l'oci sense pantalles per davant de les pantalles amb finalitat de lleure. Fomenteu les activitats sense pantalles. Pot ajudar el fet d'establir un horari setmanal amb activitats programades fora de l'escola.
- Recomanem que l'ús autònom del mòbil intel·ligent arribi només quan l'adolescent tingui suficients competències digitals i assoleixi prou maduresa per actuar de manera responsable. Aquestes qualitats i aptituds, en general, estan en fase de desenvolupament els darrers anys de l'adolescència. Si heu acordat disposar d'un telèfon intel·ligent, comenceu amb dades limitades i amb les eines de control parental i protecció del mòbil (antivirus).
- Recordeu seguir mantenint les normes d'ús dins de casa.
- Quan s'introdueixin les xarxes socials reflectiu-ho al pla digital familiar. Acordeu quines xarxes segons l'edat, amb quina finalitat, espai, situació i temps d'ús. Els primers anys d'acompanyament es recomanable acordar un ús comú de les contrasenyes d'accés i fer-ne un seguiment periòdic, permetent de forma progressiva major autonomia i intimitat a mesura que ho permeti la maduració de l'adolescent.
- Si juguen amb videojocs, recordeu el codi PEGI i el temps d'ús. En aquesta franja d'edat la supervisió esdevé molt important per prevenir conductes compulsives que afectin negativament la seva vida quotidiana.
- Expliqueu i fomenteu la reflexió sobre els possibles perills de l'entorn digital: alerteu sobre el risc de compartir dades personals, informació escrita o audiovisual, dels riscos de xatejar o quedar amb persones desconegudes, entre altres. Reflexioneu sobre les conductes cíviqes, la protecció de la pròpia identitat i la dels altres per respecte i dret a la intimitat.
- Continueu fent educació afectivosexual. En l'actualitat, donada la manca de limitació real a l'accés a contingut per adults, cal parlar explícitament de les relacions sexuals saludables i de la problemàtica associada a la visualització de pornografia.
- Insistiu en que si es troben o observen alguna situació estranya o se senten amenaçats/incòmodes us ho comuniquin.
- Esteu atents als canvis en els hàbits, rutines, ritme del son, estat emocional, rendiment acadèmic, relació amb els companys, etc. Si us preocupa, consulteu amb el vostre equip de pediatria.



Recursos

Institucions i associacions:

- Famílies digitals. Recursos (Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya). <https://projectes.xtec.cat/families-digitals/recursos/>
- Apartat per Famílies de la Societat Catalana de Pediatria. <https://www.scpediatrica.cat/?p=page/html/home>
- Plan digital familiar (AEP). <https://plandigitalfamiliar.aeped.es/index.php>
- Decàleg per a un bon ús de les TIC (AEPap). <https://pediatresap.cat/wp-content/uploads/2019/12/Decàleg-bon-ús-de-les-TIC-aepap.pdf>
- Recursos per a les famílies de l'eduCAC. <https://www.educac.cat/families>
- Xarxa Punt TIC. Acompanyament a les famílies. <https://punttic.gencat.cat/blog/families-tic/acompanyament-les-families>
- Mossos d'Esquadra. Consells de seguretat sobre tecnologia. https://mossos.gencat.cat/ca/consells_de_seguretat/tecnologia/
- Protegiendo la infancia y la adolescencia en el entorno digital. (2023) https://pactomenoresdigitales.org/wpcontent/uploads/2023/11/AETD_PACTO_ESTADO_DIGITAL_WEB.pdf
- Pan European Game Information (PEGI). <https://pegi.info/es>

Webs temàtiques:

- Internet Segura. Recursos per a famílies. <https://internetsegura.cat/families/recursos-families/>
- Consell de l'Audiovisual de Catalunya. Internet. <https://www.cac.cat/ciudadania/internet>
- Edu365.cat Internet segura. <https://www.edu365.cat/internetsegura/index.html>
- Internet Segura for Kids. <https://www.incibe.es/menores/>
- Pantallas amigas. <https://www.pantallasamigas.net/>
- Kids and teens online. <https://kidsandteensonline.com/>
- Empantallados. Plataforma per pares i mares que ofereix eines i recursos per educar amb la tecnologia <https://empantallados.com/>



Guies i informes:

- Despantalla'm. Guia per a criar sense pantalles. De 0 a 3 anys.
<https://somconnexio.coop/despantallam-la-nova-guia-per-criar-sense-pantalles-dels-0-als-3-anys/>
- Manifest infància i pantalles.
<https://sites.google.com/view/manifestinfanciaipantalles/inici?pli=1>
- Guia per a famílies cruels i malvades. O com acompanyar els fills i filles en la incorporació del telèfon mòbil. <https://somconnexio.coop/wp-content/uploads/2022/05/GuiaSomConnexio-Online-Catala-Pagines.pdf>
- Hem de parlar del porno.
<https://www.savethechildren.es/actualidad/guia-tenemos-que-hablar-de-porno>
- Les Tecnologies digitals a la infància, l'adolescència i la joventut.
<https://internetsegura.cat/wpcontent/uploads/2022/05/LesTecnologiesDigitalsInfanciaAdolescenciaJoventut-.pdf>
- Unicef España. Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades.
2021). <https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>
- Marc de competències digitals per a la ciutadania. DigComp 2.2
https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf
- Juventud y pornografía en la era digital: consumo, percepción y efectos. Madrid: Centro Reina Sofía de Fad Juventud. Gómez Miguel, A., Kuric, S. y Sanmartín, A. (2023).
<https://www.centroreinasofia.org/publicacion/juventud-y-pornografia-en-la-era-digital-consumo-percepcion-y-efectos/>
- Infancia y pantallas. Evidencias actuales y métodos de análisis.
<https://octaedro.com/wp-content/uploads/2021/06/9788418819216.pdf>
- Estrategia mundial sobre la salud digital 2020-2025.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344251/9789240027572-spa.pdf?sequence=1>

Articles:

- Redes sociales y pantallas: impacto en la edad pediátrica. Pediatr Integral 2023; XXVII (4): 193 – 200 <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2023-06/redes-sociales-y-pantallas-impacto-en-la-edad-pediatrica/>
- Ciberpatologías: ciberacoso y adicción a las nuevas tecnologías. I Curso de psiquiatría del niño y del adolescente para pediatras. SEMA-Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. <https://www.cursopsiquiatriasema.com/tema-14-ciberpatologias-ciberacoso-y-adiccion-a-las-nuevas-tecnologias/>
- Salud digital. Adolescere 2023; 11(1): 38-46 <https://www.adolescere.es/salud-digital/>



Annex:

**Impacte de l'ús dels dispositius
digitals en l'adolescència**



Preocupació per la salut mental

En els darrers anys s'ha vist un increment dels problemes de salut mental entre joves i adolescents. Coincideix amb anys de pandèmia per la Covid-19, que si bé va afectar a totes les edats, ho va fer especialment en les més joves pel fet de travessar un moment vital de desenvolupament de la identitat i de les relacions socials (ONTSI, 2023).

El Consell Nacional de la Joventut de Catalunya (2023) ens alerta de les següents dades:

- “Durant l'any 2020, la mort per suïcidi va ser la primera causa de mort externa del jovent a Catalunya, amb un 30,53%”, lluny de les dades de la població general que és de 0,5% en dones i 1% en homes. (p. 18)
- “El Codi Risc Suïcidi de Catalunya ha detectat un 195% més de temptatives suïcides en el període d'abans i després de la pandèmia.” (p. 18)
- “El 8,8% del jovent a Catalunya d'entre 10 i 18 anys expressa tenir ganes de morir-se” (p.18) a l'Enquesta de benestar emocional de l'alumnat feta el 2022.
- Han augmentat un 56% els diagnòstics de TCA en menors de 18 anys.

Segons un estudi de la Fundació ANAR, els casos d'autolesions en joves i adolescents s'han multiplicat per 45,7 la darrera dècada i la conducta suïcida s'ha multiplicat per gairebé 35 (ANAR 2022, p. 8 citat per ONTSI, 2023).

Per tot això, ha sorgit la necessitat de valorar els agents externs que poden estar influïnt en el desenvolupament saludable dels infants i adolescents, entre els quals trobem l'ús d'internet i dels dispositius digitals.

Diversos estudis científics i informes valoren la repercussió de l'ús de les tecnologies. Cal tenir en compte que l'impacte positiu és rellevant, ja que proporciona un major accés a la informació, disminueix barreres de comunicació, estimula la creativitat i crea espais de suport entre comunitats, entre altres. “Són més les persones que es beneficien dels avantatges de saber utilitzar-les que els que en pateixen les conseqüències” (ONTSI, 2023).

De fet, en l'actualitat, la funció relacional a través d'internet és tant important que Unicef (2021) insta a parlar de TRIC (Tecnologies per la Relació, la Informació i la Comunicació) en comptes de TIC.

Però un mal ús d'internet i de les seves plataformes comporta el risc d'aparició de malestar emocional i trastorns de salut mental (ONTSI, 2023; UNICEF, 2021, Generalitat de Catalunya, 2022). (Més informació a l'apartat “Impacte de l'ús dels dispositius digitals sobre la salut i la funció cognitiva en l'adolescència”).

Segons l'estudi d'Unicef (2021) realitzat a Espanya amb una mostra de gairebé 50.000 adolescents d'entre 11 a 18 anys, a internet els adolescents senten majoritàriament emocions positives (alegria 96%, tranquil·litat 81%, comprensió 71%...) però fins un 27,9% sent inseguretat, un 24,7% por, un 23,5% soledat, un 19,7% angoixa i un 13,5% exclusió o discriminació.

En la mateixa línia, a l'estudi de Sánchez et al. (2021) de l'Agència de Salut Pública, adolescents de Barcelona d'entre 12 i 13 anys reconeixen tant usos positius de l'ús de tecnologies (socialització entre iguals i entreteniment) com problemàtics: vinculats amb el joc, amb conseqüències negatives com canvis d'humor i agressivitat, risc d'addicció, temptació de gastar diners, risc d'aïllament; així com alteració de l'autoestima i major vulnerabilitat i por davant el ciberassetjament o mal ús de dades personals.

Tenint en compte que l'adolescència és un període de constructe de la pròpia identitat i de les relacions socials, viure amb por, angoixa o preocupació l'experiència en les xarxes socials pot afectar la seva salut mental (Generalitat de Catalunya, 2022, i Unicef, 2021).



Disponibilitat i ús del telèfon mòbil i internet

A Espanya, segons el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad informa que el 22% de menors de 10 anys disposen de mòbil, i arriba a 96% als 15 anys (ONTSI, 2022). El Instituto Nacional de Estadística aporta dades molt similars (INE, 2022). Segons Unicef (2021), l'edat d'introducció del primer mòbil seria encara més d'hora, a una edat mitja de 10,96 anys.

Com s'explica més endavant aquestes dades preocupen ja que l'edat d'introducció del primer telèfon intel·ligent té relació amb el desenvolupament de les habilitats socials i la salut mental.

El 57,5% d'adolescents porten tots o quasi tots el dies el mòbil a classe, i un 6,7% reconeix utilitzar-lo durant les classes amb finalitats no docents (Unicef, 2021); dades que altres informes consideren que deuen ser majors.

El 98% d'adolescents disposa d'internet a casa, essent utilitzat més de 3 hores al dia entre setmana per un 31,5% dels usuaris, i més de 5 hores al dia durant els caps de setmana per un 49,6%.

En resum, les dades indiquen que en general s'està fent un ús excessiu del telèfon mòbil i d'internet en l'adolescència.

Riscos associats a l'ús de tecnologies digitals

D'una banda, l'ús d'internet pot donar lloc a fenòmens associats a riscos d'identitat i de relacions socials: el ciberassetjament, *grooming* o engany, robatori d'identitat, missatges *ham* o *trolling*, *griefing*, sextorsió i sexdifusió.

El ciberassetjament s'entén com "l'ús dels mitjans de comunicació per assetjar un individu o grup, mitjançant atacs personals" (Generalitat de Catalunya, 2022).

Segons Unicef Espanya, 1 de cada 3 adolescents podria estar sent víctima d'assetjament escolar, i 2 de cada 10 víctima de ciberassetjament. Fins un 51,7% d'estudiants de 3r a 6è de primària manifesten haver observat alguna situació d'assetjament a l'escola, i 1 de cada 6 una situació de ciberassetjament (Estudi Fundació Barça, 2019). La taxa se situaria en un 22,5%, essent un 11,8% víctimes agressores: "a internet més de la meitat de de qui pateix assetjament també l'exerceix" (Unicef, 2021).

Altres dades les aporta l'enquesta del Fons de la ONU per la Infància realitzada a 30 països i més de 170.000 estudiants. Revela que 1 de cada 3 joves ha estat víctima d'assetjament cibernètic i 1 de cada 5 ha hagut de faltar a l'escola per aquesta raó (Nacions Unides, 2019).

Pel que fa a la sextorsió, un 11,4% d'adolescents refereix haver-se sentit pressionat per enviar fotos o vídeos seus de contingut eròtic o sexual, i un 3,7% ha rebut xantatge amb amenaces de publicar-les, difondre-les o reenviar-les. A més, 1 de cada 10 adolescents ha rebut una proposició sexual a internet per part d'un adult (Unicef, 2021).

D'altra banda, un mal ús dels dispositius digitals pot comportar també un ús problemàtic o addicció a les TIC. Actualment la OMS reconeix l'addicció al joc i als videojocs, i suggereix usar el terme "ús problemàtic" per referir-nos a internet i les xarxes socials.

Segons dades de Unicef (2021), 6 de cada 10 adolescents utilitzen els videojocs com a canal d'oci i més d'un 50% juga a jocs no aptes per a la seva edat. De mitjana juguen 7 hores setmanals, però un 4,4% juga més de 30 hores a la setmana. De fet, 1 de cada 3 estudiants espanyols de la ESO podrien tenir ja un ús problemàtic d'internet i 1 de cada 5 cert nivell de dependència als videojocs.



Impacte de l'ús dels dispositius digitals sobre la salut i la funció cognitiva en l'adolescència

La majoria d'estudis realitzats en aquest àmbit són observacionals. És important remarcar que els seus resultats són d'associació, i no podem concloure una relació de causalitat. Segons Russell, V., Davie M., Firth, A. (2019), de Royal College of Paediatrics and Child Health, hi ha diferents maneres d'interpretar aquestes associacions:

- El temps de pantalla desplaça el temps d'activitats positives: exercici, correcta alimentació, descans i temps de socialització i oci.
- L'ús de dispositius digitals comporta el risc d'exposició a contingut perjudicial, ciberassetjament, visualització de violència, pornografia, imatges irrealistes corporals i monitorització de l'estatus en línia (likes) entre iguals, entre altres.
- Altera el comportament.

A continuació s'exposa un resum de l'impacte conegut de l'ús dels dispositius digitals sobre la salut i la funció cognitiva.

Salut física

Són molts els estudis que relacionen l'ús de dispositius amb alteracions de la salut. Aragay y Díez (2020) els exposen en una guia pràctica per a pediatres, descrivint l'associació amb:

- Obesitat i les seves comorbiditats: secundari a un major sedentarisme i un augment de la quantitat d'ingesta i aliments calòrics quan s'usen les pantalles durant els àpats.
- Trastorns músculo-esquelètics: dolor a coll, espatlla, mans, dits, lumbars,... per postures inadequades i disminució de l'activitat física, especialment si se'n fa un ús superior a 2 hores al dia.
- Trastorns del son: reducció d'hores i qualitat del son, endarreriment de la seva conciliació, alteració del ritme circadià i de l'estat d'alerta. Això pot comportar possibles efectes secundaris sobre l'estat d'ànim i disminució del rendiment acadèmic.
- Cefalea: tant la lluminositat de les pantalles, quan hi ha una exposició durant un llarg període, com els camps electromagnètics emesos pels telèfons mòbils es relacionen amb aparició de cefalea.
- Problemes visuals: síndrome visual informàtica, augment de la miopia, astigmatisme, fatiga i sequedat ocular.

Salut psicosocial

Les dades suggereixen que l'ús de xarxes socials i de telèfons intel·ligents estan contribuint en el malestar emocional entre els joves (Abi-Jaoude, E., Treurnicht, K., Pignatiello, A., 2020).

Cal tenir en compte però que l'ús de les TRIC comporta uns "beneficis que superen els riscos per la major part de la població i que alguns problemes detectats en menors joves es donen com a conseqüència de patologies ja existents" (ONTSI, 2023).

Algunes persones són més susceptibles als efectes de les tecnologies sobre la salut mental que d'altres. Per exemple, l'impacte negatiu de les xarxes socials és molt major als adolescents amb poques interaccions socials i que en fan un ús passiu que en aquells que socialitzen cara a cara o en fan un ús actiu (Abi-Jaoude, E., Treurnicht, K., Pignatiello, A., 2020).

També algunes característiques de la personalitat (baixa autoestima, elevada impulsivitat, sentiment de soledat o dèficit d'habilitats socials) poden predisposar a desenvolupar un trastorn de joc a internet (Mihara et al, 2017, p. 22 citat a Aragay y Díez, 2020).

No obstant això, l'ús generalitzat de dispositius digitals en adolescents modifica l'entorn i la manera en com es desenvolupen, creant les seves relacions socials i la identitat personal no només al món físic sinó també al digital.



L'ús que facin dels dispositius, l'acompanyament per part dels adults referents en el món digital, el tipus d'interaccions amb els altres en aquest espai virtual, i els fenòmens associats a riscos amb els que es trobin, influenciarà en gran mesura en el seu desenvolupament i salut psicosocial.

Referent al telèfon intel·ligent (*smartphone*), l'edat en el que s'introdueix s'ha relacionat amb la salut mental. Sapien Labs (2023), en un estudi global amb 27.969 adults joves d'entre 18 i 24 anys, exposa que els que van tenir el seu primer *smartphone* en edats més avançades (16 anys) tenen significativament un major benestar emocional i més competències socials que els que en van disposar abans (6-15 anys). La relació és inversa amb problemes d'ideació suïcida i sentiments d'agressivitat cap als altres.

L'ús de telèfons intel·ligents repercuteix sobre les habilitats socials. Els joves interactuen cada cop més en línia en comptes d'en persona. L'ús del propi *smartphone* pot interferir en les relacions cara a cara, atenent el propi telèfon en presència d'altres persones (el que s'anomena *phubbing*). L'estudi de Dwyer, R., Kushlev, K., Dunn, E.W. (2018), citat per Abi-Jaoude, E., Treurnicht, K., Pignatiello, A. (p. 137, 2020), informa que la mera presència de telèfons a taula augmenta la distracció i disminueix el gaudi durant les interaccions socials.

Referent a les pantalles amb finalitat d'oci, el seu mal ús pot donar lloc a "alteracions de l'estat d'ànim, excés d'estimulació, distractibilitat o incapacitat de mantenir l'atenció, reducció del temps dedicat a l'estudi o d'altres responsabilitats, absència d'alternatives de lleure variades i saludables, així com manca del tipus d'interacció social necessària per construir una adequada identitat a la nostra societat" (Generalitat de Catalunya, 2022).

El seguiment a les xarxes socials de perfils centrats en l'estètica, l'aparença i certs estils de vida pot produir un efecte de comparació i "provoca desafecció pel propi cos i imatge, el que afecta negativament a l'autoestima, i inclús es poden produir problemes alimentaris". L'ús abusiu de filtres pot donar lloc al Trastorn dismòrfic corporal (ONTSI, 2023).

El temps d'ús també es relaciona amb problemes de salut mental. S'ha demostrat associació entre les hores d'exposició a mitjans digitals amb trastorns d'ansietat i depressió. De la mateixa manera, més temps de joc amb videojocs es relaciona amb "majors nivells de depressió i símptomes d'irritabilitat" (Li, 2021, p. 13 citat a ONSI, 2023) i amplifica la possibilitat de "caure en comportaments nocius i inclús delictius" (ONTSI, 2023).

Per últim, també sorgeixen problemes de salut mental associats a ciberassetjament o altres fenòmens (*grooming*, robatori d'identitat, *missatges ham* o *trolling*, *griefing*, sextorsió, sexdifusió), l'addicció a videojocs i l'ús problemàtic d'internet i xarxes socials.

Funció cognitiva

L'informe *Technology in Education* publicat per la Unesco l'any 2023 informa que l'ús intensiu de tecnologia impacta negativament en el rendiment escolar i augmenta la distracció (Gorjon and Osses, 2022, i Dontre, 2021, p. 81 citat per Unesco, 2023) i que existeix una correlació negativa entre l'ús de xarxes socials i la lectura digital (Hu and Yu, 2021, p. 81 citat per Unesco, 2023).

Els estudiants que no usen els seus telèfons mòbils durant la classe escriuen un 62% més d'apunts, prenen notes més detallades, són capaços de recollir més informació rellevant i aconsegueixen resultats totals i mitjans més alts en un test d'opció múltiple (Kuznekoff, J., Titsworth S., 2013).

La investigació de Ward et al. (2017) conclou que la mera presència del propi telèfon intel·ligent, sense rebre notifikacions, redueix la capacitat cognitiva disponible (mesurada com a capacitat de memòria de treball i intel·ligència fluida), encara que les persones mantinguin l'atenció en la tasca evitant la temptació de mirar el mòbil. Segons els resultats d'aquest estudi, posar el mòbil boca avall o apagar-lo seria inútil, probablement perquè activaria de totes maneres l'atenció automàtica, i l'única solució possible seria separar-lo en una altra habitació (Ward et al., 2017).



Bibliografia

- Abi-Jaoude, E., Treurnicht, K., Pignatiello, A., (2020). Smartphones, social media use and youth mental health. *Canadian Medical Association Journal*. 192 (6): 136-141. [DOI 10.1503/cmaj.190434](https://doi.org/10.1503/cmaj.190434)
- Aragay, N., Díez, D. (2020). Los efectos de las nuevas tecnologías en la salud infantil. Guía práctica para pediatres. Ed. Mayo.eez <https://www.ordesaacademyofpediatrics.com/los-efectos-de-las-nuevas-tecnologias-en-la-salud-infantil>
- Asociación Española de Pediatría (2023). *Plan digital familiar*. <https://plandigitalfamiliar.aeped.es/>
- Consell nacional de la Joventut de Catalunya (2023). *La situació de la salut mental en el jovent català: una radiografia*. p, 18-20. <https://cnjc.cat/ca/blog/presentacio-de-la-radiografia-la-situacio-de-la-salut-mental-en-el-jovent-catala>
- Fundació Barça. (2019). *Bullying i cyberbullying a l'educació primària a Catalunya*. https://www.researchgate.net/publication/337445265_Bullying_i_cyberbullying_a_l'educacio_primaria_a_Catalunya/link/5dd7f479299bf10c5a28778c/download
- Generalitat de Catalunya (2022). *Les Tecnologies digitals a la infància, l'adolescència i la joventut*. <https://dretssocials.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/El-Govern-presenta-Guia-Les-tecnologies-digitals-infancia-adolescencia-joventut-DGJ>
- Kuznekoff, J., Titsworth S. (2013). The Impact of Mobile Phone Usage on Student Learning. *Communication Education*, 62, 233-252. <https://doi.org/10.1080/03634523.2013.767917>
- Naciones Unidas (2019, 4 de setembre). Uno de cada tres jóvenes ha sido víctima de acoso cibernético. <https://news.un.org/es/story/2019/09/1461612>
- Primack BA, Shensa A, Sidani JE, Whaite EO, Lin LY, Rosen D, Colditz JB, Radovic A, Miller E. (2017). Social Media Use and Perceived Social Isolation Among Young Adults in the U.S. *Am J Prev Med*, 53(1), 1-8. [doi: 10.1016/j.amepre.2017.01.010](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.01.010)
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. (2022). El uso de tecnología por los menores en España. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2022-02/usotecnologiamenoresespa%C3%B1a2022.pdf>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2023). Impacto del aumento del uso de Internet y las redes sociales en la salud mental de jóvenes y adolescentes. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. <https://www.ontsi.es/es/publicaciones/Impacto-del-uso-de-Internet-y-redes-sociales-salud-mental-jovenes-adolescentes>



- Russell, V., Davie, M., Firth, A. (2019) *The health impacts of screen time: a guide for clinicians and parents*. Royal College of Paediatrics and Child Health. <https://www.rcpch.ac.uk/resources/health-impacts-screen-time-guide-clinicians-parents>
- Sánchez, E., Cotas, C., Continente, X., Abiétar, D. G., Olivella, M, Pérez, A., Pérez, G. (2021). Ús de pantalles i salut emocional en adolescents de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona. <https://www.aspb.cat/documents/pantalles-salut-emocional-adolescents/>
- Sapient Lab (2023). *Age of First Smartphone/ Tablet and Mental Wellbeing Outcomes*. Global Mind Project. https://sapientlabs.org/whats_new/study-out-from-sapient-labs-links-age-of-first-smartphone-to-mental-wellbeing/
- The U.S. Surgeon General's Advisory. (2023). *Social Media and Youth Mental Health*. <https://www.hhs.gov/sites/default/files/sg-youth-mental-health-social-media-advisory.pdf>
- Unicef España. (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades*. <https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>
- Unesco (2023). *Technology in Education. Global Education Monitoring Report*. <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology>
- Ward, A., Duke, K., Gneezy, A., Boss, M. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Association for Consumer Research. JACR*, 2(2), 140-154. <http://dx.doi.org/10.1086/691462>

Autoria:
Sílvia Urraca Camps
Anna Gatell Carbó
Ramon Capdevila Bert

–
Revisat:
Pepe Serrano Marchuet

–
Societat Catalana
de Psiquiatria Infanto-Juvenil

–
Grup d'experts d'adiccions
comportamentals

#SCPsalutdigital



Societat
Catalana
de Pediatria