

# L'ús de la tecnologia a l'aula

Aquesta investigació ofereix una visió general de les percepcions i pràctiques dels docents en relació amb l'ús de la tecnologia a l'aula. Els resultats presentats serveixen com a punt de partida per a futures investigacions i per a la presa de decisions informades en l'àmbit educatiu.

**Objectiu:** comprendre la percepció, l'ús i els beneficis o conseqüències de la tecnologia en el context educatiu actual.

**Mostra:** 315 professors de diferents etapes educatives i rols docents. La majoria dels participants són docents d'educació primària (47,3%), seguits pels d'educació infantil (24,4%) i secundària (22,8%).

**Procediment:** L'enquesta es va distribuir mitjançant una base de dades de docents de Catalunya, Espanya i Llatinoamèrica. Es va enviar un correu electrònic a cada docent de la base de dades amb un enllaç a l'enquesta i una breu descripció de l'estudi, convidant-los a participar. Es va garantir l'anonimat de les respostes i es va informar els participants que les dades recollides només s'utilitzarien amb finalitats d'investigació.

**Instrument:** Per dur a terme aquesta investigació, es va dissenyar una enquesta online utilitzant la plataforma Google Forms. L'enquesta constava d'11 preguntes, incloent-hi preguntes demogràfiques sobre el rol docent, l'etapa educativa on imparteixen classe i la disponibilitat de recursos tecnològics als seus centres, així com preguntes sobre la percepció, l'ús i els beneficis o conseqüències de la tecnologia a les aules.

**Anàlisi de dades:** Un cop finalitzat el període de recollida de dades, les respostes es van exportar des de Google Forms a un full de càlcul per a la seva posterior anàlisi. Es van utilitzar tècniques d'anàlisi descriptiva per resumir les respostes a cada pregunta i es van dur a terme anàlisis de correlació per explorar les relacions entre les característiques dels docents i les seves respostes. Finalment, es van analitzar i categoritzar les respostes obertes.

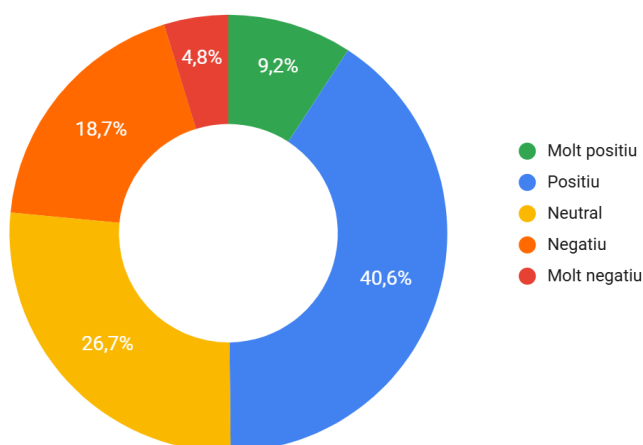
## Resultats

D'una banda, els docents ofereixen una percepció força variada sobre els beneficis i els reptes de l'ús de la tecnologia a l'aula. En primer lloc, s'observa una tendència generalitzada a una percepció positiva de l'impacte de la tecnologia en l'educació, tot i que hi ha variacions segons les característiques dels docents. En segon lloc, l'accés als recursos tecnològics sembla ser un factor important en la percepció de l'impacte de la tecnologia. En tercer lloc, és necessari continuar investigant per entendre millor l'impacte de la tecnologia en l'atenció i la motivació dels alumnes, així com per desenvolupar estratègies efectives per a la seva integració a l'aula.

A continuació, entrem en detall en cadascuna de les categories analitzades:

- **Percepció de l'impacte de la tecnologia:** La majoria dels docents tenen una percepció positiva de l'impacte dels dispositius en l'aprenentatge, considerant-los una eina útil per complementar els materials impresos i promoure activitats d'aprenentatge autònom. El 49,8% dels docents té una percepció positiva de l'impacte dels dispositius en l'aprenentatge, el 26,7% es mostra neutral i el 23,5% té una percepció negativa.

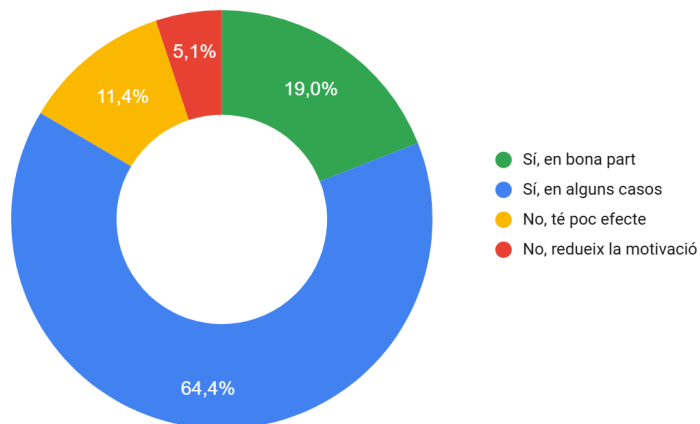
Quina és la teva percepció sobre l'impacte dels dispositius en l'aprenentatge?



- **Motivació dels alumnes:** En general, els docents consideren que l'ús de dispositius a l'aula augmenta la motivació dels alumnes, tot i que en alguns casos s'observa una reducció de la motivació. El 83,5% dels docents considera que l'ús de dispositius

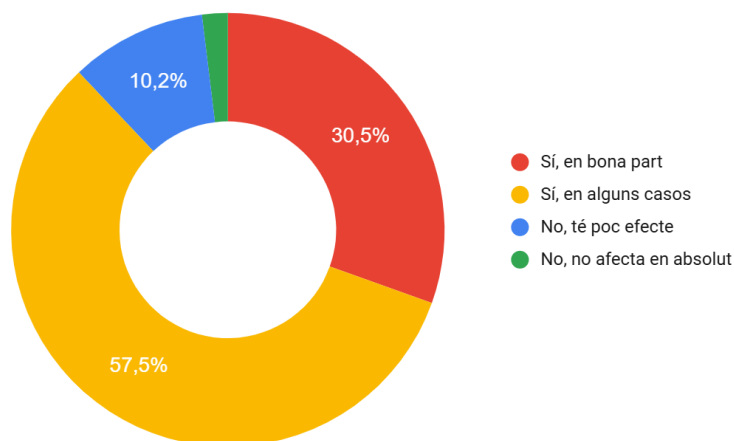
augmenta la motivació dels alumnes, mentre que el 5,1% creu que la redueix i l'11,4% percep que gairebé no afecta.

Consideres que l'ús de dispositius a l'aula augmenta la motivació dels alumnes?



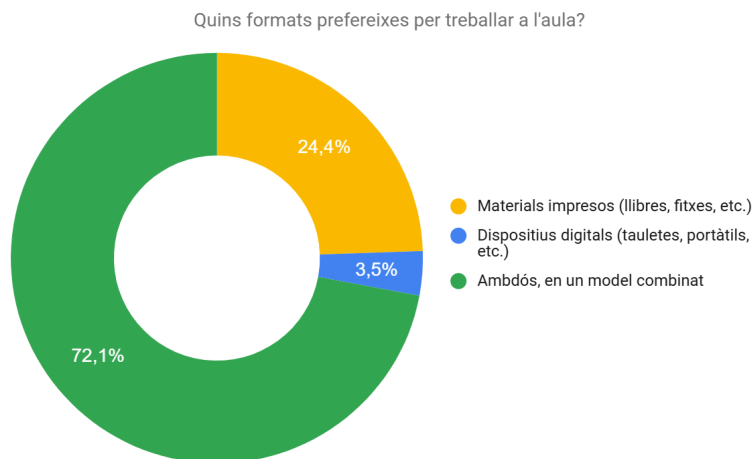
- **Atenció dels alumnes:** Es constata un efecte negatiu en la capacitat d'atenció dels alumnes amb l'ús de dispositius, tot i que aquest efecte varia segons el docent. El 30,5% dels docents ha notat un efecte negatiu en la capacitat d'atenció dels alumnes amb l'ús de dispositius, el 12% no ho ha notat i el 57,5% ha observat un efecte variable.

Has notat algun efecte negatiu en la capacitat d'atenció dels alumnes amb l'ús de dispositius?

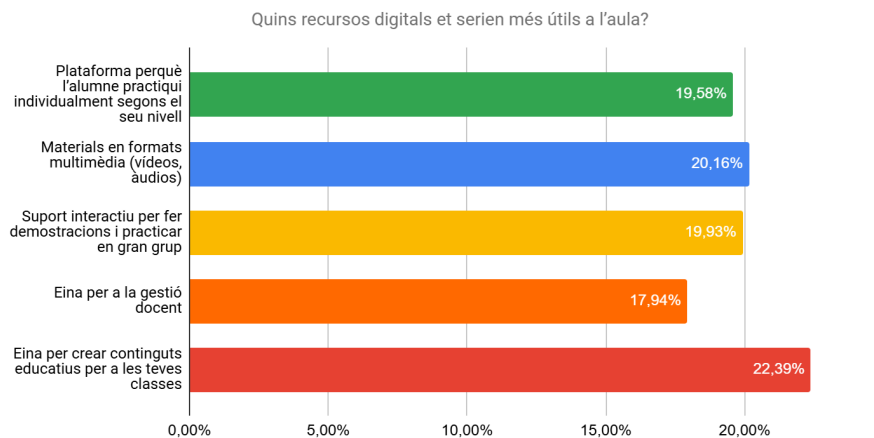


- **Formats preferits per treballar a l'aula:** Els docents mostren una preferència per un model híbrid que integri materials impresos i dispositius digitals. El 72,1% prefereix un

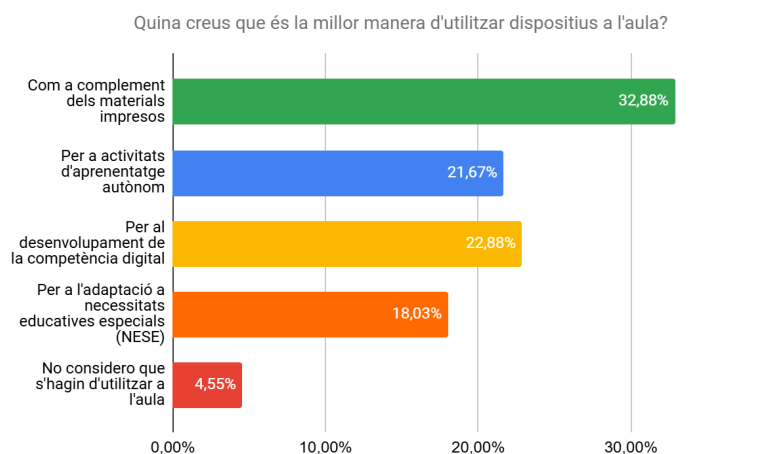
model combinat, el 24,4% s'inclina pels materials impresos i el 3,5% pels dispositius digitals.



- **Recursos digitals més útils:** Les plataformes per a la pràctica individualitzada (21,9%), els materials multimèdia (18,7%) i les eines de gestió docent (11,1%) són els recursos digitals més valorats pels docents.



- **Millor manera d'utilitzar dispositius a l'aula:** En ordre, aquests són els usos més populars dels dispositius a l'aula: com a complement dels materials impresos (32,9%), per al desenvolupament de la competència digital (22,9%), per a activitats d'aprenentatge autònom (21,7%) i per a adaptacions a necessitats especials (18%). D'altra banda, el 4,6% considera que no s'haurien d'utilitzar.



- Personalització de l'aprenentatge:** La majoria dels docents consideren que l'ús de dispositius millora la personalització de l'aprenentatge, tot i que alguns no perceben una millora significativa. El 72,4% dels docents creu que millora la personalització de l'aprenentatge, el 8,9% no ho creu i el 18,7% té una opinió variable.



D'altra banda, s'observa una relació entre el rol docent, l'etapa educativa i la disponibilitat de recursos amb la percepció de l'impacte de la tecnologia. En primer lloc, els docents que disposen de recursos tecnològics al centre tendeixen a tenir una percepció més positiva de l'impacte de la tecnologia. En segon lloc, els rols amb major percentatge de respostes positives són: Pedagoga/a, Coordinador/a i Docent. En tercer lloc, les etapes amb major percentatge de respostes positives són: Batxillerat, Educació Infantil i Universitària.

Finalment, i en resum, entre les aportacions obertes dels docents destaca:

- Existeix una diversitat d'opinions sobre l'impacte de la tecnologia en l'aprenentatge.
- Tot i que es reconeixen els beneficis potencials de la tecnologia, també es van expressar preocupacions sobre el seu ús excessiu o inadequat.
- Es destaca la importància d'un ús equilibrat i moderat dels dispositius, combinant-lo amb mètodes tradicionals i amb objectius pedagògics clars.
- Se subratlla la necessitat d'una formació docent adequada per a l'ús efectiu de la tecnologia a l'aula.
- Es constata una preocupació per l'impacte de l'ús excessiu de pantalles en la salut i el desenvolupament dels alumnes.

## Conclusions

Aquesta investigació sobre l'ús de la tecnologia a les aules espanyoles ha permès obtenir una sèrie de conclusions rellevants que poden orientar futures investigacions i pràctiques educatives.

En primer lloc, s'ha observat una tendència generalitzada a una percepció positiva de l'impacte de la tecnologia en l'educació. Els docents enquestats en aquest estudi consideren que la tecnologia pot ajudar a millorar l'aprenentatge dels alumnes, augmentar la seva motivació i compromís, i facilitar la comunicació entre professors i alumnes. No obstant això, aquesta percepció positiva no és uniforme entre tots els docents. Alguns, especialment aquells amb menys experiència en l'ús de la tecnologia, expressen preocupacions sobre la seva eficàcia per millorar l'aprenentatge i sobre la possibilitat que distregui els alumnes.

En segon lloc, l'accés a recursos tecnològics sembla ser un factor important en la percepció de l'impacte dels dispositius a l'aula. Els docents que tenen accés a recursos tecnològics adequats, com ordinadors, tauletes i projectors, són més propensos a percebre l'impacte positiu de la tecnologia en l'educació. Per contra, aquells que tenen un accés limitat a recursos tecnològics perceben un impacte més negatiu.

En tercer lloc, és necessari continuar investigant per entendre millor l'impacte de les pantalles

en l'atenció i la motivació dels alumnes, així com per desenvolupar estratègies efectives per a la seva integració a l'aula. Alguns estudis han demostrat que certa tecnologia pot ajudar a millorar les capacitats cognitives ([Rueda et al., 2012](#)), mentre que altres sostenen que pot tenir l'efecte contrari en l'atenció ([Tamana, S. K., et al., 2019](#)).

Finalment, l'anàlisi de les respostes obertes revela una visió matisada sobre l'ús de la tecnologia a l'aula. Tot i que els docents reconeixen beneficis com l'augment de la motivació i la facilitació de la personalització de l'aprenentatge, també expressen preocupacions sobre la distracció, la dependència tecnològica i l'impacte en la salut dels alumnes. Es destaca la necessitat d'un ús equilibrat que combini la tecnologia amb mètodes tradicionals, integrant objectius pedagògics clars i promovent la formació docent. En aquest apartat, els docents evidencien la importància d'adaptar l'ús de la tecnologia a cada etapa educativa, considerant les necessitats individuals dels alumnes i fomentant un ús responsable i crític.

És necessari realitzar més investigacions per entendre millor aquests efectes i per desenvolupar estratègies efectives per a l'ús de la tecnologia a l'aula que maximitzin els seus beneficis i minimitzin els seus riscos.

Sempre hem de partir de les recomanacions sobre l'ús de la tecnologia a les aules emeses per les autoritats educatives, com les compartides per l'OMS i l'American Academy of Pediatrics:

1. **Establir límits clars:** Per a nens de 6 a 12 anys, se suggereix un màxim de 2 hores diàries de temps davant pantalles, incloent-hi temps recreatiu i educatiu.
2. **Prioritzar contingut educatiu:** Seleccionar aplicacions, vídeos i jocs que fomentin l'aprenentatge i que siguin acord amb el nivell de desenvolupament de l'alumne.
3. **Acompanyar-ne l'ús:** L'acompanyament per part d'un adult és crucial per guiar en la comprensió del contingut i promoure una reflexió crítica sobre el que es veu.
4. **Evitar les pantalles abans de dormir:** Establir una "hora lliure de pantalles" almenys 60 minuts abans d'anar al llit per garantir un descans adequat.
5. **Incorporar pauses actives:** Cada 30-40 minuts d'ús, cal animar els nens a aixecar-se, moure's i fer alguna activitat física.