

Altres disposicions

Decret 31/2025, 29-1-2025, de modificació del Decret 51/2023, del 25-1-2023, de creació i regulació dels diplomes de competència digital ciutadana.

Exposició de motius

La societat andorrana, tal com succeeix en les societats de la resta de l'entorn europeu, ha esdevingut una societat digitalitzada que en les darreres dècades ha experimentat una profunda transformació en els àmbits tecnològic, econòmic i comunicatiu. Aquesta transformació ha motivat canvis profunds en els processos de generació del coneixement i en l'aparició de la digitalització de les relacions socials i laborals dels ciutadans.

Des que l'any 1998 el Govern va publicar el llibre blanc del repte de la societat de la informació, amb l'objectiu d'establir les bases per facilitar la transició a una societat de la informació i el coneixement, Andorra ha esdevingut un dels països més avançats quant al desplegament de les xarxes de banda ampla que garanteixen als ciutadans l'accés de qualitat als serveis digitals.

Paral·lelament a aquesta iniciativa, l'any 1996, el Govern va reglamentar l'educació bàsica d'adults, per garantir, entre altres àmbits, la formació de base en les competències necessàries per a la utilització de les noves tecnologies de la informació per part de les persones adultes. D'aleshores ençà moltes persones han pogut gaudir d'aquestes formacions i adquirir un grau de destresa bàsica que els ha permès integrar-se a la societat digitalitzada.

En l'àmbit europeu cal tenir en compte certes definicions i iniciatives que ajuden a contextualitzar la raó de ser d'aquest Decret. En aquest sentit, el Consell d'Europa mitjançant el projecte d'educació a la ciutadania numèrica al qual Andorra està adherit, defineix el ciutadà digital com una persona capaç de participar de manera activa, responsable i contínua en la vida comunitària. Aquest compromís depèn de criteris contextuals, informatius i organitzatius que constitueixen els principis rectors que sustenten la progressió social i educativa cap a la ciutadania digital. Aquesta progressió es veu influenciada pel nivell d'implicació de les parts interessades, des de l'entorn personal i les comunitats locals, en línia i presencials, fins a professors, centres de formació, administracions públiques i la mateixa indústria que desenvolupa eines i plataformes en línia.

Així mateix, segons la Comissió Europea, la competència digital constitueix una de les vuit capacitats clau i fonamentals per poder participar en l'aprenentatge al llarg de la vida i garantir a la ciutadania la seva participació activa en la societat del segle XXI. L'educació al llarg de la vida esdevé en aquest sentit una eina fonamental per afavorir-ne l'adquisició i reduir així la bretxa digital, originada per les desigualtats socials, culturals, econòmiques o d'un altre tipus, i contribuir d'aquesta manera a la inclusió social.

Per altra banda, el VII Programa marc de recerca, desenvolupament tecnològic i innovació de la Unió Europea (Horitzó 2020), d'acord amb l'Agenda Digital per a Europa, ha plantejat la necessitat que els ciutadans puguin ser alfabetitzats digitalment; és a dir, que tinguin competències digitals per poder desenvolupar-se personalment i socialment en la societat actual, dinàmica i canviant.

Així mateix, el manual d'educació per a la ciutadania digital del Consell d'Europa, portant a col·lació el marc europeu de competència digital del Centre Comú de Recerca (JRC) de la Comissió Europea, conegut com a DigComp, estableix que la ciutadania i el compromís digital impliquen una àmplia gamma d'activitats, des de crear, consumir, compartir, jugar i socialitzar fins a investigar, comunicar-se, aprendre i treballar. Els ciutadans digitals competents poden respondre a reptes nous i quotidians relacionats amb l'aprenentatge,

el treball, l'ocupabilitat, el lleure, la inclusió i la participació en la societat, respectant els drets humans i les diferències interculturals.

El creixement de les expectatives en educació per a persones adultes i les necessitats personals i professionals en l'àmbit de la competència digital ciutadana fan necessari que els ciutadans d'Andorra puguin acreditar de manera oficial el seu nivell de competència digital ciutadana.

Per tot el que s'ha exposat, el Govern, mitjançant el Decret 51/2023 va voler fer un pas més enllà en la capacitat de la competència digital ciutadana perquè els ciutadans puguin adquirir un grau de competència digital més elevat que els permeti afrontar els reptes personals, socials i professionals en un entorn canviant, i contribuir així a escurçar la bretxa digital dels diferents sectors socials.

Les competències digitals que componen la capacitat es basen en el marc europeu de Competències Digitals per a la Ciutadania ('DigComp'2.2) per facilitar la interoperabilitat, l'homologació i el reconeixement dels diplomes amb iniciatives similars d'altres països de l'àmbit europeu.

Vista la voluntat que els estudiants del Centre de Formació al llarg de la Vida puguin acreditar les formacions per la via presencial després de cursar i de superar els mòduls formatius així com la voluntat d'assegurar la sostenibilitat de les proves oficials de competència digital ciutadana tot garantint el seu accés a un màxim de candidats en un termini de temps raonable, es modifiquen diversos capítols, articles i l'annex 1 del decret 51/2023, del 25-01-2023, de creació i regulació dels diplomes de competències digital ciutadana.

Per facilitar la consulta del text i millorar-ne la seguretat jurídica, s'aprova íntegrament un nou decret, que deroga així l'anterior Decret 51/2023, del 25-1-2023, de creació i regulació dels diplomes de competència digital ciutadana.

Consegüentment, a proposta del ministre de Relacions Institucionals, Educació i Universitats, el Govern, en la sessió del 29 de gener del 2025, aprova aquest Decret amb el contingut següent:

Capítol primer. Disposicions generals

Article 1. *Objecte*

1. Mitjançant aquest Decret es creen i es regulen els diplomes de competència digital ciutadana, les vies d'obtenció i les proves oficials.
2. Els diplomes de competència digital ciutadana són qualificacions expedides pel Govern d'Andorra.
3. Els diplomes de competència digital ciutadana d'Andorra tenen com a referència el Marc de Competències Digitals per a la Ciutadania ('DigComp'2.2) de la Comissió Europea.

Article 2. *Definició dels diplomes*

1. Els diplomes de competència digital ciutadana acrediten de manera oficial el domini de la competència digital dels ciutadans.
2. Els diplomes de competència digital ciutadana s'estructuren en els tres nivells següents:
 - a) Diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental: acredita un domini de l'ús de les eines digitals a un nivell bàsic, corresponent al nivell 2 del Marc de Competències Digitals per a la Ciutadania ('DigComp'2.2).
 - b) Diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari intermedi: acredita un domini de l'ús de les eines digitals per a tasques ben definides i problemes no habituals, corresponent al nivell 4 del Marc de Competències Digitals per a la Ciutadania ('DigComp'2.2).
 - c) Diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari avançat: acredita un domini de l'ús de les eines digitals per a les tasques més apropiades i amb capacitat d'adaptar-se als altres en contextos complexos, corresponent al nivell 6 del Marc de Competències Digitals per a la Ciutadania ('DigComp'2.2).

Article 3. *Àrees de la competència digital ciutadana*

La competència digital ciutadana s'estructura en les 5 àrees competencials següents:

1. Àrea 1. Informació i alfabetització digital
Aquesta àrea té com a finalitat: Identificar, localitzar, obtenir, emmagatzemar, organitzar informació, dades i continguts en entorns digitals, avaluant la finalitat i la rellevància per a activitats personals.
2. Àrea 2. Comunicació i col·laboració
Aquesta àrea té com a finalitat: Interactuar, comunicar-se i col·laborar a través de tecnologies digitals sent conscient de la diversitat cultural i generacional. Participar en la societat a través dels serveis digitals públics i privats i de la ciutadania participativa. Gestionar la pròpia presència, la identitat i la reputació digitals.
3. Àrea 3. Creació de continguts digitals
Aquesta àrea té com a finalitat: Integrar, adaptar, elaborar, reelaborar, desenvolupar continguts digitals, programar, així com conèixer i aplicar els drets d'autor i les llicències d'ús tant de la informació com dels continguts digitals.
4. Àrea 4. Seguretat digital
Aquesta àrea té com a finalitat: Protegir dispositius i continguts digitals, les dades personals, la salut, el benestar, la privacitat i el medi ambient.
5. Àrea 5. Resolució de problemes
Aquesta àrea té com a finalitat: Identificar i resoldre problemes tècnics, avaluar necessitats digitals per fer una selecció adequada dels serveis que proporcionen una millor resposta a les necessitats, aplicar la creativitat en entorns digitals i ser conscient de les àrees de millora de la seva pròpia competència digital.

Article 4. *Competències específiques*

La competència digital ciutadana es concreta en vint-i-una competències específiques, agrupades en les cinc àrees competencials que queden recollides en el programa publicat en l'annex 1 d'aquest decret.

- Àrea 1. Informació i alfabetització digital
 - C1.1. Navegar, cercar i filtrar dades, informació i continguts digitals
 - C1.2. Avaluar dades, informació i continguts digitals
 - C1.3. Gestionar dades, informació i continguts digitals
- Àrea 2. Comunicació i col·laboració
 - C2.1. Interactuar a través de les tecnologies digitals
 - C2.2. Compartir a través de les tecnologies digitals
 - C2.3. Implicar-se en la ciutadania a través de les tecnologies digitals
 - C2.4. Col·laborar a través de les tecnologies digitals
 - C2.5. Comportament a la xarxa Internet
 - C2.6. Gestionar la identitat digital
- Àrea 3. Creació de continguts digitals
 - C3.1. Desenvolupar continguts digitals
 - C3.2. Integrar i reelaborar continguts digitals
 - C3.3. Aplicar els drets d'autor (*copyright*) i llicències (de propietat intel·lectual)
 - C3.4. Programar
- Àrea 4. Seguretat digital
 - C4.1. Protegir els dispositius digitals
 - C4.2. Protegir les dades personals i la privacitat en el context digital
 - C4.3. Protegir la salut i el benestar en el context digital
 - C4.4. Protegir el medi ambient en el context digital

Àrea 5. Resolució de problemes

- C5.1. Resoldre problemes tècnics
- C5.2. Identificar necessitats i respostes tecnològiques
- C5.3. Usar la tecnologia digital de manera creativa
- C5.4. Identificar llacunes en les competències digitals

Article 5. *Vies d'obtenció dels diplomes oficials de competència digital ciutadana*

Els diplomes de competència digital ciutadana del Govern d'Andorra es poden obtenir mitjançant tres vies:

1. La convocatòria de les proves oficials de competència digital ciutadana.
2. La formació presencial al Centre de Formació al Llarg de la Vida (CFLV).
3. El reconeixement.

Capítol segon. Convocatòria de les proves oficials de competència digital ciutadana

Article 6. *Definició de les proves*

Les proves oficials de competència digital ciutadana consisteixen en proves que permeten valorar de manera objectiva el grau de desenvolupament de les competències en cada nivell.

Article 7. *Decret descriptiu de les proves*

El decret descriptiu de les proves inclou informació sobre el marc legal de referència, les competències a avaluar, la tipologia de la prova, la llengua de producció, la durada, les condicions en què s'ha de dur a terme i tots els aspectes que es creguin convenients per elaborar-la.

Article 8. *Comitè Tècnic de les Proves de Competència Digital Ciutadana*

1. Es crea el Comitè Tècnic de les Proves de Competència Digital Ciutadana.
2. El Comitè Tècnic de les Proves de Competència Digital Ciutadana és un òrgan ministerial que es compon dels membres següents:
 - a) El director encarregat dels exàmens oficials, que n'assumeix la presidència, o la persona delegada per ell.
 - b) El director encarregat de la formació al llarg de la vida o la persona delegada per ell.
 - c) El cap de l'àrea encarregat dels exàmens oficials.
 - d) El director del Centre de Formació al Llarg de la Vida.
 - e) El tècnic de l'àrea encarregada dels exàmens oficials, que actua com a secretari.
3. Les funcions del Comitè Tècnic de les Proves de Competència Digital Ciutadana són:
 - a) Validar el model d'exàmens de les Proves de Competència Digital Ciutadana.
 - b) Validar l'avís d'exàmens a partir de la proposta presentada pel cap d'àrea dels exàmens oficials i el director del CFLV.
 - c) Designar, si escau, els elaboradors, els correctors i els examinadors de les proves.
 - d) Validar els resultats globals de la prova.
 - e) Decidir les accions correctores per normalitzar els resultats, si escau.
 - f) Resoldre sol·licituds específiques i queixes que puguin presentar els candidats.
 - g) Vetllar pel bon desenvolupament de la prova.
 - h) Fer propostes de millora, si escau.

Article 9. *Convocatòria de les proves oficials de competència digital ciutadana*

1. El ministeri encarregat de l'educació, mitjançant un avís d'exàmens publicat al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*, publica la convocatòria externa de les proves oficials de competència digital ciutadana.
2. En les bases de l'avis d'exàmens de la convocatòria es determinen els nivells de diploma que s'ofereixen, el lloc, els períodes en què es fan les proves i els canals de publicació dels resultats.
3. Les proves oficials de competència digital ciutadana estan obertes a tots els ciutadans que vulguin obtenir un nivell de diploma de competència digital ciutadana d'entre els que s'ofereixin. Poden accedir a la convocatòria de les proves oficials de competència digital ciutadana les persones majors de setze anys en el moment en què tinguin lloc les proves, de nacionalitat andorrana o bé amb alguna de les autoritzacions d'immigració i condició de resident establertes a la Llei qualificada d'immigració vigent, que vulguin acreditar el seu nivell de desenvolupament de competència digital.

Article 10. *Inscripció a la convocatòria de les proves oficials de competència digital ciutadana*

Per formalitzar la inscripció a les proves de competència digital ciutadana, les persones candidates s'han d'adreçar al Servei de Tràmits del Govern per:

1. Emplenar la sol·licitud d'inscripció a les proves de competència digital ciutadana d'entre les que s'ofereixin i fer efectiu el pagament de la quota de drets de les proves fixada anualment pel Govern. El pagament d'aquesta quota dona dret a la persona candidata a presentar-se a una única convocatòria.
2. Per garantir les condicions d'igualtat, els candidats amb necessitats educatives específiques poden sol·licitar l'adequació dels exàmens d'acord amb el que estableix el decret que regula les mesures específiques per a les proves oficials.

Article 11. *Expedient de la persona candidata*

1. El CFLV crea un expedient per a cada persona candidata que conté la documentació següent:
 - a) La sol·licitud d'inscripció a les proves de competència digital ciutadana.
 - b) La fotocòpia del passaport o del document oficial d'identitat, per als no andorrans.
2. Aquest expedient queda custodiat al CFLV.

Article 12. *Elaboració de les proves*

1. El Comitè Tècnic de la Prova de Competència Digital Ciutadana encarrega l'elaboració de les proves al personal tècnic del Cos d'Educació o a una empresa externa.
2. Per a les proves dels nivells usuari fonamental i usuari intermedi, cal que les persones encarregades d'elaborar les proves tinguin, almenys, una titulació oficial de primer cicle universitari preferentment en l'especialitat corresponent o impartir l'assignatura a segona ensenyança o als nivells post obligatoris.
3. Per a les proves del nivell usuari avançat, cal que les persones encarregades d'elaborar les proves tinguin, almenys, una titulació oficial de segon cicle universitari en l'especialitat corresponent.
4. Les persones designades per elaborar les proves han de respectar el decret descriptiu de la prova.

Article 13. *Organització de les proves*

1. El CFLV, tenint en compte l'avis d'examen i en funció del nombre de candidats inscrits, organitza les proves de Competència Digital Ciutadana.
2. El CFLV convoca els candidats per passar la prova corresponent de Competència Digital Ciutadana. Els comunica el dia, l'hora i el lloc de la realització de la prova a la qual s'han inscrit.

Article 14. *Frau*

1. Durant el desenvolupament de les proves, es consideren frau els fets següents:
 - a) Tota comunicació verbal o no verbal entre les persones candidates no autoritzada.

- b) L'ús de documents no autoritzats.
- c) L'ús de mitjans de comunicació i tecnològics no autoritzats.
- d) La suplantació d'identitat.
- e) El plagi.

2. Tot frau comès per una persona candidata durant les proves és comunicat immediatament per l'examinador al director del CFLV. El frau comès comporta la pèrdua de la convocatòria.

Article 15. *Correcció de les proves*

1. El Comitè Tècnic de les Proves de Competència Digital Ciutadana designa les persones encarregades de corregir les proves:

- a) Entre el personal tècnic d'educació del Cos d'Educació.
- b) Les persones externes, sempre que disposin de la titulació necessària.

2. Per a les proves dels nivells usuari fonamental i usuari intermedi, cal que aquestes persones tinguin, almenys, una titulació oficial de primer cicle universitari preferentment en l'especialitat corresponent o impartir l'assignatura a segona ensenyança o als nivells post obligatoris.

3. Per a les proves del nivell usuari avançat, cal que aquestes persones tinguin almenys una titulació oficial de segon cicle universitari en l'especialitat corresponent.

4. En el cas que la prova es faci per mitjans electrònics la correcció podrà ser automàtica.

Article 16. *Confidencialitat de les proves*

Tots els professionals que participen en l'elaboració, l'administració i la correcció de les proves de la competència digital ciutadana han de garantir l'anonimat de les persones candidates i respectar la confidencialitat de les proves i dels resultats.

Article 17. *Sistema de qualificació de les competències*

Per qualificar el nivell de competència digital ciutadana, s'utilitza una escala numèrica discreta de 0 a 100, sent 0 la qualificació més baixa i 100 la més alta.

Article 18. *Procediment per determinar l'aptitud del candidat*

Per ser considerat apte el candidat ha de complir les dues condicions següents:

- 1. Tenir una nota superior o igual a 60 sobre 100 punts de les competències específiques detallades a l'article 4.
- 2. Tenir una proporció de respostes correctes a cada àrea competencial igual o superior al 40 per cent.

Article 19. *Publicació i comunicació dels resultats*

- 1. El CFLV publica en suport digital la resolució corresponent ("apte/a" o "no apte/a") de les proves.
- 2. Tots els candidats reben un document oficial que recull la qualificació obtinguda, el resultat per eixos i la resolució corresponent.

Article 20. *Acta d'acreditació de la prova oficial de competència digital ciutadana*

- 1. L'acta d'acreditació és un document oficial signat en el qual consta la informació següent:
 - a) El nivell del diploma de competència digital ciutadana.
 - b) L'any acadèmic.
 - c) Els cognoms i el nom de les persones candidates.
 - d) El número de document oficial.

- e) La qualificació.
- f) La resolució d'obtenció del diploma.
- g) La identificació i la signatura de les persones correctores, del cap d'estudis i del director del CFLV.
- h) El lloc i la data de l'acta.
- i) Les observacions que es creguin convenients.

2. L'acta d'acreditació s'arxiva al CFLV.

Article 21. *Sol·licitud de consulta de la prova*

Després de la comunicació dels resultats de l'avaluació, l'alumne pot sol·licitar al CFLV una consulta de la prova. Aquesta sol·licitud s'ha de fer en un termini màxim de dos dies hàbils a partir de la comunicació dels resultats. La consulta de prova s'ha de fer en un termini màxim de deu dies hàbils a partir de la comunicació dels resultats.

Durant la consulta, l'alumne disposa de la seva prova corregida sense poder-hi fer cap anotació. Pot prendre apunts però no pot fotografiar la prova ni endur-se'n una còpia.

Capítol tercer. Obtenció dels diplomes al Centre de Formació al Llarg de la Vida per la via presencial

Article 22. *Suport formatiu*

Per tal d'atendre les persones que desitgin obtenir els diplomes de competència digital ciutadana, el ministeri encarregat de l'educació ofereix en funció de les seves capacitats el suport formatiu al Centre de Formació al Llarg de la Vida.

Article 23. *Organització del suport formatiu*

1. La formació de cada diploma s'organitza en diversos cursos i/o mòduls formatius.
2. Per poder seguir aquesta formació, cal tenir un domini lingüístic en llengua catalana equivalent a un nivell A2.
3. El CFLV publica l'organització pedagògica dels diplomes i els horaris a l'inici de cada període formatiu tenint en compte el programa oficial.

Article 24. *Assistència i avaluació de la formació*

1. Els docents del CFLV són els responsables d'avaluar els estudiants al final de cada curs i/o mòdul formatiu.
2. Els diplomes de competència digital ciutadana s'obtenen assistint a la formació i superant les proves d'avaluació corresponents.
3. Per poder presentar-se a les proves d'avaluació de cada curs i/o mòdul formatiu, l'alumne ha d'haver assistit a 80% del suport formatiu de cadascun d'ells.
4. El CFLV comunica els resultats de l'avaluació als estudiants al final de cada prova d'avaluació.

Article 25. *Sistema de qualificació*

1. El sistema de notació que s'utilitza per expressar els resultats de l'avaluació correspon a una escala numèrica discreta de 0 a 10 punts.
2. La notació que resulta de l'avaluació de cada prova s'expressa amb dos decimals.
3. L'absència d'un candidat a una prova equival a la nota 0.
4. Per ser considerat apte, l'alumne ha d'obtenir una qualificació superior o igual a 5 punts sobre 10 en cada curs i/o mòdul formatiu.

Article 26. *Acta d'avaluació dels cursos i/o mòduls formatius*

1. L'acta d'avaluació dels cursos i/o mòduls formatius és un document signat pel docent responsable del curs i/o mòdul i el cap d'estudis del CFLV en el qual consta la informació següent:

- a) L'any acadèmic i el període d'avaluació.
- b) Els cognoms i el nom de l'estudiant.
- c) El nom del curs i/o mòdul formatiu.
- d) La qualificació final de cada curs i/o mòdul formatiu.
- e) La identificació i signatura del docent i del cap d'estudis.
- f) El lloc i la data de l'acta.
- g) Les observacions que es creguin convenients.

2. L'acta d'avaluació queda arxivada al Centre de Formació al Llarg de la Vida.

Article 27. *Acta d'avaluació final dels diplomes*

1. Un cop els alumnes han cursat i aprovat els diferents cursos i/o mòduls formatius que conformen el diploma, l'equip directiu redacta l'acta d'avaluació final del diploma.

2. Aquesta acta és el document oficial signat pel director i el cap d'estudis que recull la informació següent:

- a) L'any acadèmic i el període d'avaluació.
- b) Els cognoms i el nom de l'estudiant.
- c) El número de document oficial.
- d) El nom del diploma.
- e) El nom dels cursos i/o mòduls formatius que conformen el diploma.
- f) La qualificació final de cada curs i/o mòdul formatiu.
- g) La decisió d'atorgament del diploma.
- h) La identificació i signatura de l'equip directiu.
- i) El lloc i la data de l'acta.
- j) Les observacions que es creguin convenients.

3. L'acta d'avaluació queda arxivada al Centre de Formació al Llarg de la Vida.

4. Per a l'emissió del diploma, el director del centre de Formació al llarg de la Vida tramet una còpia de l'acta de final del diploma amb la llista de les persones mereixedores del diploma corresponent a l'àrea encarregada de l'emissió dels diplomes i a la direcció del departament al qual està adscrit el CFLV.

Article 28. *Sol·licitud de consulta de la prova*

Després de la comunicació dels resultats de l'avaluació, l'alumne pot sol·licitar al CFLV una consulta de la prova. Aquesta sol·licitud s'ha de fer en un termini màxim de dos dies hàbils a partir de la comunicació dels resultats. La consulta de prova s'ha de fer en un termini màxim de deu dies hàbils a partir de la comunicació dels resultats.

Durant la consulta, l'alumne disposa de la seva prova corregida sense poder-hi fer cap anotació. Pot prendre apunts però no pot fotografiar la prova ni endur-se'n una còpia.

Capítol quart. Diplomes de competència digital ciutadana

Article 29. *Emissió del diploma*

1. Són mereixedors del diploma de competència digital ciutadana corresponent:

- a) La persona que ha aprovat la prova de competència digital del nivell corresponent.
- b) L'alumne del Centre de Formació al Llarg de la Vida que ha cursat i superat l'avaluació dels diferents cursos i/o mòduls formatius del nivell corresponent.
- c) Els alumnes que obtenen el títol de graduat en segona ensenyança o equivalent en un dels sistemes educatius públics presents a Andorra o com a candidats lliures del sistema educatiu andorrà i que l'han obtingut des del juny del 2017. Aquest alumnes obtenen el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental.

2. El ministeri encarregat de l'educació emet els diplomes de competència digital ciutadana. Prèviament, la persona mereixedora del diploma l'ha d'haver sol·licitat al servei de Tràmits de Govern.

Article 30. *Característiques del paper de les qualificacions d'ensenyament no superior*

Els diplomes de competència digital ciutadana s'imprimeixen en suport paper, de mida A4 i de qualitat Rives Tradition de 170 grams.

Article 31. *Estampació en sec de l'escut*

En els diplomes de competència digital ciutadana hi consta una estampació en sec de l'escut del Principat d'Andorra.

Article 32. *Numeració dels diplomes de competència digital ciutadana*

Els diplomes de competència digital ciutadana es numeren amb una sèrie alfanumèrica que s'inscriu en el Registre de diplomes de llengua catalana i de diplomes de formació al llarg de la vida.

Article 33. *Mencions a l'anvers*

1. Els diplomes de competència digital ciutadana han de portar sempre impreses a l'anvers les mencions següents:

- a) Govern d'Andorra.
- b) Nom del diploma.
- c) Nom i cognom/s de la persona interessada.
- d) Nascut/uda el/l'.
- e) De nacionalitat.
- f) Amb passaport o document oficial d'identitat o número d'identificació personal.
- g) Data i lloc d'expedició del diploma.
- h) Tres signatures.
- i) Clau identificativa del diploma.

2. En els annexos II, III, i IV es descriu la informació relativa als diplomes de competència digital ciutadana.

Article 34. *Signatures*

1. En els diplomes de competència digital ciutadana, l'única inscripció manuscrita que hi pot figurar són les tres signatures, corresponents al ministre o ministra, al director o directora del departament encarregat del Registre de diplomes de nivells de català i de diplomes de formació al llarg de la vida i a la persona interessada.

2. Aquestes signatures han de ser en tinta blava.

Article 35. *Duplicat dels diplomes de competència digital ciutadana*

1. El ministeri encarregat de l'educació emet duplicats dels diplomes de competència digital ciutadana en els supòsits de robatori, pèrdua, deteriorament, rectificació, canvi de nom, canvi de cognom/s o canvi de nacionalitat, i amb la presentació prèvia dels comprovants oportuns.
2. En l'anvers del duplicat hi ha de constar, sota el nom de la persona interessada, el motiu pel qual s'ha emès el duplicat.
3. El diploma duplicat ha de portar el mateix número de registre de títol que el diploma original. No obstant això, les autoritats signatàries són les que ocupen els càrrecs en el moment de sol·licitar el duplicat.
4. En cas que l'emissió d'un duplicat d'un diploma sigui atribuïble a la persona interessada, les despeses d'emissió li són imputables. La persona interessada ha d'aportar les proves acreditatives oportunes i completar el formulari establert a aquest efecte al Servei de Tràmits del Govern.

Disposició addicional

Pel que fa al diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari avançat, el Govern pot delegar a la Universitat d'Andorra l'organització de la prova. La Universitat d'Andorra ha de desplegar la normativa específica.

Disposició derogatòria

Queda derogat el Decret 51/2023, del 25-1-2023, de creació i regulació dels diplomes de competència digital ciutadana.

Disposició final primera

1. En el termini màxim d'un any a partir de la publicació d'aquest Decret, el Govern ha d'organitzar la convocatòria de proves per obtenir el nivell d'usuari fonamental del diploma de competència digital ciutadana.
2. Passada la convocatòria a què es refereix el punt 1 d'aquesta disposició, el Govern ha d'organitzar en el termini màxim d'un any la convocatòria de proves del diploma de competència digital ciutadana del nivell usuari intermedi.

Disposició final segona

1. En el termini màxim de sis mesos a partir de la publicació d'aquest Decret, el Govern ha de publicar el decret de la descripció de la prova del diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental.
2. En el termini màxim d'un any a partir de la publicació d'aquest Decret, el Govern ha de publicar el decret de la descripció de la prova del nivell intermedi del diploma de competència digital ciutadana.

Disposició final tercera

Aquest Decret entra en vigor l'endemà de ser publicat al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 29 de gener del 2025

Xavier Espot Zamora
Cap de Govern

Annex I

A continuació queden recollits del Marc de Competències Digitals per a la Ciutadania ("Digcom'2.2) els apartats de les àrees competencials; les competències específiques i definicions; els nivells de competència de cada usuari i finalment uns exemples de coneixements, habilitats i actituds.

Dimensió 1 - Àrea 1: Informació i alfabetització digital

Dimensió 2 - Competència C1.1: Navegar, cercar i filtrar dades, informació i continguts digital

Definició: Articular les necessitats d'informació, cercar dades, informació i continguts en entorns digitals, per accedir-hi i navegar entre ells. Crear i actualitzar estratègies de cerca personals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i una orientació apropiada quan sigui necessària, puc: • Identificar les meves necessitats d'informació. • Trobar dades, informació i continguts a través de cerques senzilles en entorns digitals. • Trobar com accedir a aquestes dades, informacions i continguts, i navegar entre ells. • Identificar estratègies personals de cerca senzilles.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i en la resolució de problemes concrets i no rutinaris, puc: • Exposar necessitats d'informació. • Organitzar cerques de dades, informacions i continguts en entorns digitals. • Descriure com accedir a aquestes dades, informacions i continguts i navegar-hi. • Organitzar estratègies de cerca personals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, d'acord amb les meves pròpies necessitats i les d'altres i en contextos complexos, puc: • Valorar les necessitats d'informació. • Adaptar la meua estratègia de cerca per trobar les dades, informacions i continguts més apropiats i navegar-hi. • Explicar com accedir a aquestes dades, informacions i continguts més apropiats i navegar-hi. • Disposar de diverses estratègies de cerca personals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	1. Sap que alguns dels continguts en línia que apareixen als resultats de la cerca poden no ser d'accés lliure o gratuït i poden requerir el pagament d'una quota o la subscripció a un servei per poder-hi accedir. 2. És conscient que els continguts en línia que estan a la seva disposició sense cost econòmic se solen pagar amb publicitat o mitjançant la venda de les dades personals. 3. És conscient que els resultats de les cerques, els fluxos d'activitat a les xarxes socials i les recomanacions de continguts a Internet estan influenciats per una sèrie de factors. Aquests factors inclouen els termes de cerca utilitzats, el context (per exemple, la ubicació geogràfica), el dispositiu (per exemple, un ordinador portàtil o un telèfon mòbil), la normativa local (que de vegades dicta el que es pot o no es pot mostrar), el comportament d'altres persones (per exemple, les cerques de tendència o les recomanacions) i el seu comportament anterior a Internet. 4. És conscient que els motors de cerca, les xarxes socials i les plataformes de continguts solen utilitzar algoritmes d'IA per generar respostes adaptades a l'ús individual (per exemple, continuar veient resultats o continguts similars). Això sovint s'anomena "personalització". (IA) 5. És conscient que els algoritmes d'IA funcionen de manera que no acostumen a ser visibles o fàcils d'entendre. Això s'anomena sovint "caixa negra" en la presa de decisions, ja que pot ser impossible rastrejar com i per què un algoritme fa suggeriments o prediccions específiques. (IA)
--------------	---

Habilitats	6. Pot triar el motor de cerca que més s'ajusti a les seves necessitats d'informació, ja que diferents motors de cerca poden oferir resultats diferents fins i tot per a la mateixa consulta. 7. Sap com millorar els resultats de cerca utilitzant les funcions avançades d'un motor de cerca (per exemple, especificant la frase exacta, la llengua, la regió, la data de l'última actualització). 8. Sap formular consultes de cerca per aconseguir el resultat desitjat en interactuar amb agents conversacionals o altaveus intel·ligents (per exemple, Siri, Alexa, Cortana, Google Assistant), per exemple, reconeixent que, perquè el sistema pugui respondre com cal, la consulta ha de ser inequívoca i dictada amb claredat perquè el sistema pugui respondre. (IA) 9. Pot utilitzar la informació presentada en forma d'enllaços, en forma no textual (per exemple, diagrames de flux, mapes de coneixement) i en representacions dinàmiques (per exemple, dades). 10. Desenvolupa mètodes de cerca eficaços per a finalitats personals (per exemple, per consultar una llista de les pel·lícules més populars) i professionals (per exemple, per trobar anuncis de treball adequats). 11. Sap com manejar la sobrecàrrega d'informació i la "infodèmia" (és a dir, l'augment d'informació falsa o enganyosa durant un brot de malaltia) adaptant els mètodes i les estratègies de cerca personals.
Actituds	12. Evita intencionadament les distraccions i pretén evitar la sobrecàrrega d'informació en accedir i navegar per la informació, les dades i els continguts. 13. Valora les eines dissenyades per protegir la privacitat de les cerques i altres drets dels usuaris (per exemple, navegadors com ara DuckDuckGo). 14. Sospesa els beneficis i els desavantatges d'utilitzar motors de cerca basats en la IA (per exemple, encara que puguin ajudar els usuaris a trobar la informació desitjada, poden comprometre la privacitat i les dades personals, o sotmetre l'usuari a interessos comercials). (IA) 15. Preocupats pel fet que gran part de la informació i els continguts en línia poden no ser accessibles per a les persones amb discapacitat, per exemple per als usuaris que depenen de les tecnologies de lectura de pantalla per llegir en veu alta el contingut d'una pàgina web (DA).

Dimensió 2 - Competència C1.2: Avaluar dades, informació i continguts digitals

Definició: Analitzar, comparar i avaluar de manera crítica la fiabilitat i serietat de recursos de dades, informació i contingut digital. Analitzar, interpretar i avaluar de manera crítica dades, informacions i continguts digitals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Detectar la fiabilitat i serietat de fonts comunes de dades, informació i els seus continguts digitals.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats i en la resolució de problemes concrets i no rutinaris, puc: • Fer anàlisis, comparacions i avaluacions de fonts de dades, informació i continguts digitals. • Fer anàlisis, interpretacions i avaluacions de dades, informació i continguts digitals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, d'acord amb les meves pròpies necessitats i les d'altres, i en contextos complexos, puc: • Valorar de manera crítica la fiabilitat i la serietat de fonts d'informació, dades i continguts digitals. • Valorar de manera crítica la fiabilitat i serietat de dades, informacions i continguts digitals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	16. És conscient que els entorns en línia contenen tota mena d'informació i contingut, inclosa la informació errònia i la desinformació, i que, encara que un tema sigui àmpliament difós no ha de significar que la informació sigui exacta. 17. Comprèn la diferència entre desinformació (informació falsa amb la intenció d'enganyar) i informació errònia (informació falsa sense intenció d'enganyar o confondre). 18. Coneix la importància d'identificar qui està darrere de la informació que es troba a Internet (per exemple, a les xarxes socials) i de verificar-la comprovant múltiples fonts, per ajudar a reconèixer i comprendre el punt de vista o la parcialitat que hi ha darrere d'una informació concreta i de les fonts de dades. 19. És conscient dels possibles biaixos informatius causats per diversos factors (per exemple, dades, algorismes, eleccions editorials, censura, les pròpies limitacions personals). 20. Sap que el terme "deepfakes" fa referència a les imatges, vídeos o enregistraments d'àudio generats per la IA d'esdeveniments o persones que no van succeir realment (per exemple, discursos de polítics, cares de famosos en imatges pornogràfiques). Poden ser impossibles de distingir dels autèntics. (IA) 21. És conscient que els algorismes d'IA poden no estar configurats per proporcionar únicament la informació que es vol; també poden incorporar un missatge comercial o polític (per exemple, per animar a romandre en el lloc, per veure o comprar alguna cosa en particular, per compartir opinions específiques). Això també pot tenir conseqüències negatives (per exemple, reproduir estereotips o compartir informació errònia). (IA) 22. És conscient que les dades, de les quals depèn la IA, poden incloure biaixos. Si és així, aquests biaixos es poden automatitzar i empijorar amb l'ús de la IA. Per exemple, els resultats de la cerca sobre l'ocupació poden incloure estereotips sobre feines masculines o femenines (per exemple, conductors d'autobús masculins, venedores femenines). (IA)
Habilitats	23. Considera acuradament els primers resultats de cerca, tant en les cerques de text com d'àudio, ja que poden reflectir interessos comercials i d'un altre tipus en lloc de ser els resultats més adequats per a la consulta. 24. Sap diferenciar els continguts patrocinats d'altres continguts en línia (per exemple, reconèixer els anuncis i missatges de màrqueting a les xarxes socials o als motors de cerca) encara que no estiguin marcats com a patrocinats. 25. Sap analitzar i avaluar de manera crítica els resultats de les cerques i els fluxos d'activitat de les xarxes socials, per identificar-ne els orígens, distingir la informació basada en l'opinió i determinar si els resultats són veritaders o tenen altres limitacions (per exemple, interessos econòmics, polítics o religiosos). 26. Sap com trobar l'autor o l'autora o la font de la informació, per verificar si és creïble (per exemple, un expert o autoritat en una disciplina pertinent). 27. És capaç de reconèixer que alguns algorismes d'IA poden reforçar les opinions existents en els entorns digitals.
Actituds	28. Tendeix a plantejar preguntes crítiques per avaluar la qualitat de la informació en línia, i preocupats pels propòsits que hi ha darrere de la difusió i l'amplificació de la desinformació. 29. Estar disposat a comprovar una informació i avaluar-ne l'exactitud, fiabilitat i autoritat, preferint, sempre que sigui possible, les fonts primàries a les secundàries. 30. Considera amb cura el possible resultat abans de fer clic en un enllaç. Alguns enllaços (per exemple, títols atractius) podrien ser "clickbait" que porten l'usuari a continguts patrocinats o no desitjats (per exemple, pornografia).

Dimensió 2 - Competència: C1.3. Gestionar dades, informació i continguts digitals

Definició: Organitzar, emmagatzemar i recuperar dades, informació i continguts en entorns digitals. Organitzar i processar-los en entorns estructurats.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i orientació apropiada quan sigui necessari, puc: • Identificar com organitzar, emmagatzemar i recuperar dades, informació i continguts de manera senzilla en entorns estructurats. • Reconèixer on organitzar-vos d'una manera senzilla en un entorn estructurat.
-------------------	--

Usuari intermedi	De forma independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i en la resolució de problemes concrets i no rutinaris, puc: • Organitzar informació, dades i continguts perquè siguin emmagatzemats i recuperats. • Organitzar informació, dades i continguts en entorns estructurats.
Usuari avançat	En un nivell avançat, d'acord amb les meves pròpies necessitats i les dels altres i en contextos complexos, puc: • Adaptar la gestió de la informació, les dades i els continguts a la forma més apropiada per al seu emmagatzematge i recuperació. • Adaptar-los per ser organitzats i processats als entorns estructurats més apropiats

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	31. És conscient que moltes aplicacions d'Internet i dels telèfons mòbils recullen i processen dades (dades personals, dades de comportament i dades contextuais) a les quals es pot accedir o recuperar, per exemple, per controlar les seves activitats en línia (per exemple, els clics en les xarxes socials, les cerques a Google) i fora de línia (per exemple, els passos diaris, els viatges en el transport públic). 32. És conscient que perquè les dades (per exemple, números, textos, imatges, sons) puguin ser processades per un programa, primer han d'estar degudament digitalitzades (és a dir, codificades digitalment). 33. Sap que les dades recollides i processades, per exemple, pels sistemes en línia, poden ser utilitzades per reconèixer patrons (per exemple, repeticions) en dades noves (per exemple, altres imatges, sons, clics del ratolí, comportaments en línia) per optimitzar i personalitzar encara més els serveis en línia (per exemple, els anuncis). 34. És conscient que els sensors utilitzats en moltes tecnologies i aplicacions digitals (per exemple, les càmeres de seguiment facial, els assistents virtuals, les tecnologies wearable, els telèfons mòbils, els dispositius intel·ligents) generen grans quantitats de dades, incloses les dades personals, que es poden utilitzar per entrenar un sistema d'IA. (IA) 35. Sap que hi ha repositoris de dades oberts en què qualsevol pot obtenir dades per donar suport a algunes activitats de resolució de problemes (per exemple, la ciutadania poden utilitzar dades obertes per generar mapes temàtics o altres continguts digitals).
Habilitats	36. Sap com recopilar dades digitals utilitzant eines bàsiques, com ara formularis en línia, i presentar-les de forma accessible (per exemple, utilitzant encapçalaments en els quadres). (AD) 37. Pot aplicar procediments estadístics bàsics a les dades en un entorn estructurat (per exemple, un full de càlcul) per produir gràfics i altres visualitzacions (per exemple, histogrames, diagrames de barres, diagrames circulars). 38. Sap interactuar amb la visualització de dades dinàmiques i pot manipular gràfics dinàmics d'interès (per exemple, els proporcionats per Eurostat, llocs web governamentals). 39. Pot diferenciar entre els diferents tipus de llocs d'emmagatzematge (dispositius locals, xarxa local, núvol) que són els més adequats per utilitzar (per exemple, les dades al núvol estan disponibles en qualsevol moment i des de qualsevol lloc, però té implicacions en el temps d'accés). 40. Pot utilitzar eines de dades (per exemple, bases de dades, mineria de dades, programari d'anàlisi) dissenyades per gestionar i organitzar informació complexa, per donar suport a la presa de decisions i la resolució de problemes.
Actituds	41. Té en compte la transparència a l'hora de manipular i presentar les dades per garantir-ne la fiabilitat, i detecta les dades que s'expressen amb motius subjacents (per exemple, manca d'ètica, benefici, manipulació) o de forma enganyosa. 42. Té cura amb la precisió en avaluar representacions sofisticades de les dades (per exemple, quadres o visualitzacions, ja que podrien utilitzar-se per induir a error en tractar de donar una falsa sensació d'objectivitat).

Dimensió 1 - Àrea 2. Comunicació i col·laboració**Dimensió 2 - Competència: C2.1. Interactuar a través de les tecnologies digitals**

Definició: Interactuar a través de diferents tecnologies digitals i entendre els mitjans de comunicació digitals apropiats per a un context determinat

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Seleccionar tecnologies digitals senzilles amb les quals interactuar. • Identificar mitjans de comunicació senzills i apropiats per a un context determinat.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i en la resolució de problemes concrets i no rutinaris, puc: • Seleccionar diferents tecnologies digitals per interactuar. • Seleccionar diversos mitjans de comunicació adequats per a un context determinat.
Usuari avançat	En un nivell avançat, d'acord amb les meves necessitats i les d'altres persones, en contextos complexos, puc: • Adaptar una varietat de tecnologies digitals per a la interacció més apropiada. • Adaptar el mitjà de comunicació més adequat a un context determinat.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	43. Sap que molts serveis de comunicació (per exemple, la missatgeria instantània) i les xarxes socials són gratuïts perquè es paguen en part amb publicitat i amb la monetització de les dades personals. 44. És conscient que molts serveis de comunicació i entorns digitals (per exemple, les xarxes socials) utilitzen mecanismes com el nudging, la gamificació i la manipulació per influir en el comportament. 45. Sap quines eines i serveis de comunicació (per exemple, telèfon, correu electrònic, videoconferència, xarxa social, pòdcast) són apropiats en circumstàncies específiques (per exemple, sincrònic, asincrònic), depenent de l'audiència, el context i el propòsit de la comunicació. Sap que algunes eines i serveis també ofereixen una declaració d'accessibilitat. (AD) 46. És conscient de la necessitat de formular els missatges en entorns digitals perquè siguin fàcilment comprensibles pel públic a qui es dirigeixen o el destinatari.
Habilitats	47. Sap fer servir diverses funcions de videoconferència (per exemple, moderar una sessió, gravar àudio i vídeo). 48. És capaç d'aconseguir una comunicació eficaç en mode asincrònic (no simultani) fent servir eines digitals (per exemple, per informar i donar instruccions, compartir idees, fer comentaris i assessorament, programació de reunions, comunicació de fites). (TT) 49. Sap utilitzar les eines digitals per a la comunicació informal amb els col·legues per desenvolupar i mantenir les relacions socials (per exemple, per reproduir converses com les que es produeixen durant les pauses per al cafè cara a cara). (TT) 50. Sap identificar els senyals que indiquen si es comunica amb un humà o amb un agent conversacional basat en la IA (per exemple, quan s'utilitzen bots de conversa basats en text o en veu). (IA) 51. Pot interactuar i fer comentaris al sistema d'IA (per exemple, donant qualificacions, gustos, etiquetes als continguts en línia) per influir en allò que recomana a continuació (per exemple, per obtenir més recomanacions sobre pel·lícules similars que li hagin agradat prèviament). (IA)
Actituds	52. Considera la necessitat d'equilibrar les activitats de comunicació asíncrones i síncrones (per exemple, per minimitzar la fatiga de les videoconferències, per respectar el temps dels companys). 53. Està disposat a escoltar els altres i entaular converses en línia amb confiança, claredat i reciprocitat, tant en contextos personals com socials. 54. S'obre a què els sistemes d'IA donin suport als humans a prendre decisions informades d'acord amb els seus objectius (per exemple, decidir activament si actuar o no segons una recomanació). (IA) 55. Està disposat a adaptar una estratègia de comunicació adequada en funció de la situació i l'eina digital: estratègies verbals (llenguatge escrit, oral), estratègies no verbals (llenguatge corporal, expressions facials, to de veu), estratègies visuals (signes, icones, il·lustracions) o estratègies mixtes.

Dimensió 2 - Competència: C2.2. Compartir a través de les tecnologies digitals

Definició: Compartir dades, informació i continguts digitals amb altres mitjançant les tecnologies digitals adequades. Actuar com a intermediari, conèixer les pràctiques de referència i atribució.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Reconèixer les tecnologies digitals senzilles i adequades per compartir dades, informació i continguts digitals. • Identificar pràctiques senzilles de referències i atribució.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Manipular les tecnologies digitals adequades per compartir dades, informació i continguts digitals. • Explicar com actuar com a intermediari per compartir informació i continguts a través de les tecnologies digitals. • Il·lustrar les pràctiques de referència i atribució.
Usuari avançat	Dur a terme la seva organització i processament en un entorn estructurat. • Avaluar les tecnologies digitals més adequades per compartir informació i continguts. • Adaptar el meu paper d'intermediari. • Variar l'ús de les pràctiques de referència i d'atribució més adequades.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	56. És conscient que tot el que es comparteix públicament en línia (per exemple, imatges, vídeos, sons) es pot utilitzar per entrenar sistemes d'IA. Per exemple, les empreses de programari comercial que desenvolupen sistemes de reconeixement facial amb IA poden utilitzar imatges personals compartides en línia (per exemple, fotografies familiars) per entrenar i millorar la capacitat del programari per reconèixer automàticament aquestes persones en altres imatges, el que podria no ser desitjable (per exemple, podria ser una violació de la privacitat). (IA) 57. Coneix el paper i les responsabilitats del facilitador en línia per estructurar i guiar un grup de discussió (per exemple, com actuar com a intermediari en compartir informació i continguts digitals en entorns digitals).
Habilitats	58. Sap com compartir continguts digitals (per exemple, imatges) en múltiples dispositius (per exemple, des de telèfons intel·ligents fins a serveis al núvol). 59. Sap compartir i mostrar informació des del dispositiu (per exemple, mostrar gràfics des d'un ordinador portàtil) per donar suport a un missatge que es transmet durant una sessió en línia en temps real (per exemple, una videoconferència). (TT) 60. Pot seleccionar i restringir amb qui es comparteix el contingut (per exemple, donar accés només als amics a les xarxes socials, permetre que només els companys de feina llegeixin i comentin un text). 61. Sap com conservar el contingut a les plataformes d'intercanvi de continguts per afegir valor per a un mateix i per als altres (per exemple, comparteix llistes de reproducció de música, comparteix comentaris en serveis en línia). 62. Sap reconèixer la font original i els autors o autores dels continguts compartits. 63. Sap com assenyalar o denunciar la desinformació i la informació errònia en les organitzacions de comprovació de fets i en les plataformes de xarxes socials per impedir-ne la difusió.
Actituds	64. Està disposat a compartir els seus coneixements a Internet, per exemple, intervenint en fòrums en línia, contribuint a Wikipedia o creant recursos educatius oberts. 65. S'obre a compartir continguts digitals que puguin ser interessants i útils per als altres. 66. Tendència a no compartir els recursos digitals si no es poden citar l'autor o l'autora o font de manera adequada.

Dimensió 2 - Competència: C2.3. Implicar-se en la ciutadania a través de les tecnologies digitals

Definició: Participar en la societat mitjançant l'ús de serveis digitals públics i privats. Cercar oportunitats per a l'autocapacitació i per a la ciutadania participativa mitjançant tecnologies digitals adequades.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar serveis digitals senzills per participar en la societat. • Reconèixer les tecnologies digitals senzilles i apropiades per capacitar-me i participar en la societat com a ciutadania.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Seleccionar els serveis digitals per participar en la societat. • Debatre sobre les tecnologies digitals adequades per capacitar-me i participar en la societat com a ciutadania.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Variar l'ús dels serveis digitals més adequats per participar en la societat. • Variar l'ús de les tecnologies digitals més adequades per capacitar-me i participar en la societat com a ciutadania.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	67. Coneix els diferents tipus de serveis digitals a Internet: els públics (per exemple, serveis per consultar informació fiscal o demanar cita al centre de salut), els comunitaris (per exemple, repositoris de coneixement com ara Wikipedia, serveis de mapes com ara Open Street Map, serveis mediambientals de vigilància com ara la Comunitat de sensors) i serveis privats (per exemple, comerç electrònic, banca en línia). 68. Sap que una identificació electrònica segura (per exemple, carnets d'identitat que continguin certificats digitals) permet a la ciutadania augmentar la seguretat quan fa servir els serveis en línia proporcionats per l'administració o pel sector privat. 69. Sap que tota la ciutadania de la UE té dret a no ser sotmesa a una presa de decisions totalment automatitzada (per exemple, si un sistema automàtic rebutja una sol·licitud de crèdit, el client té dret a demanar que la decisió sigui revisada per una persona). (IA) 70. Reconeix que, si bé l'aplicació de sistemes d'IA en molts àmbits no sol ser controvertida (per exemple, la IA que ajuda a evitar el canvi climàtic), la IA que interactua directament amb els éssers humans i pren decisions sobre la vida pot ser sovint controvertida (per exemple, els programes informàtics de classificació de currículums per als procediments de contractació, la qualificació d'exàmens que poden determinar l'accés a l'educació). (IA) 71. Sap que la IA per ella mateixa no és ni bona ni dolenta. El que determina si els resultats d'un sistema d'IA són positius o negatius per a la societat és com es dissenya i s'utilitza el sistema d'IA, qui el fa servir i amb quines finalitats. (IA) 72. És conscient de les plataformes de la societat civil a Internet que ofereixen oportunitats perquè la ciutadania participi en accions dirigides a desenvolupaments globals per assolir els objectius de sostenibilitat a escala local, regional, nacional, europea i internacional. 73. És conscient del paper dels mitjans de comunicació tradicionals (per exemple, diaris, televisió) i dels nous (per exemple, xarxes socials, Internet) en les societats democràtiques.
Habilitats	74. Sap com adquirir certificats d'una autoritat de certificació (AC) per a una identificació electrònica segura. 75. Sap com controlar la despesa pública de l'administració local i nacional (per exemple, a través de dades obertes a la pàgina web de l'administració i als portals de dades obertes). 76. Sap identificar les àrees on la IA pot aportar beneficis a diversos aspectes de la vida quotidiana. Per exemple, en l'àmbit de la salut, la IA podria contribuir al diagnòstic precoç, mentre que a l'agricultura es podria utilitzar per detectar infestacions de plagues. (IA) 77. Sap com implicar-se amb altres persones a través de les tecnologies digitals per al desenvolupament sostenible de la societat (per exemple, crear oportunitats d'acció conjunta entre comunitats, sectors i regions amb diferents interessos en els desafiaments de la sostenibilitat) amb una consciència del potencial de la tecnologia tant per a la inclusió/participació com per a l'exclusió.

Actituds	78. S'obre a canviar les rutines administratives pròpies i adoptar procediments digitals quan es tracta de l'administració i els serveis públics.
	79. Està disposat a contemplar qüestions ètiques relacionades amb els sistemes d'IA (per exemple, en quins contextos, com, per exemple, a la condemna de delinqüents, no haurien d'utilitzar-se les recomanacions de la IA sense intervenció humana) (IA)
	80. Considera que les actituds responsables i constructives a Internet són la base dels drets humans, juntament amb valors com el respecte a la dignitat humana, la llibertat, la democràcia i la igualtat.
	81. És proactiu en l'ús d'Internet i de les tecnologies digitals per cercar oportunitats de participació constructiva en la presa de decisions democràtiques i en les activitats cíviques (per exemple, participant en consultes organitzades pel municipi, els responsables polítics o les ONG; signant una petició a través d'una plataforma digital).

Dimensió 2 - Competència: C2.4. Col·laborar a través de les tecnologies digitals

Definició: Utilitzar les eines i tecnologies digitals per als processos de col·laboració i per a la coconstrucció i cocreació de dades, recursos i coneixements.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Triar eines i tecnologies digitals senzilles per als processos de col·laboració.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Seleccionar eines i tecnologies digitals per als processos de col·laboració.
Usuari avançat	Dur a terme la seva organització i processament en un entorn estructurat. • Variar l'ús de les eines i tecnologies digitals més adequades per als processos de col·laboració. • Triar les eines i tecnologies digitals més apropiades per coconstruir i cocrear dades, recursos i coneixements.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	82. És conscient dels avantatges de fer servir eines i tecnologies digitals per als processos de col·laboració a distància (per exemple, reducció del temps de desplaçament, unir competències especialitzades independentment de la ubicació).
	83. Comprèn que, per cocrear continguts digitals amb altres persones, és important tenir bones habilitats socials (per exemple, comunicació clara, capacitat d' aclarir malentesos) per compensar les limitacions de la comunicació en línia.
Habilitats	84. Sap fer servir eines digitals en un context de col·laboració per planificar i compartir tasques i responsabilitats dins d'un grup d'amics, una família o un equip esportiu o de treball (per exemple, agenda digital, planificadors de viatges i activitats de lleure).
	85. Sap fer servir les eines digitals per facilitar i millorar els processos de col·laboració, per exemple, mitjançant taulers visuals compartits i llenços digitals (per exemple, Mural, Miro, Padlet).
	86. Sap com participar en col·laboració en un wiki (per exemple, negociar l'obertura d'una nova entrada sobre un tema que falta a la Wikipedia per augmentar el coneixement públic).
	87. Sap fer servir eines i tecnologies digitals en un context de teletreball per a la generació d'idees i la cocreació de continguts digitals (per exemple, mapes mentals i pissarres blanques compartides, eines de votació). (TT)
Actituds	88. Sap avaluar els avantatges i els inconvenients de les aplicacions digitals per fer efectiva la col·laboració (per exemple, l'ús d'espais en línia per a la cocreació, eines de gestió de projectes compartits).
	89. Anima tothom a expressar les seves pròpies opinions de forma constructiva en col·laborar en entorns digitals.
	90. Actua amb confiança per assolir els objectius del grup quan participa en la coconstrucció de recursos o coneixements.
	91. Tendeix a utilitzar eines digitals adequades per fomentar la col·laboració entre els membres d'un equip i, alhora, garantir l'accessibilitat digital. (AD)

Dimensió 2 - Competència: C2.5. Comportament a la xarxa Internet

Definició: Ser conscient de les normes de comportament i dels coneixements tècnics en utilitzar les tecnologies digitals i interactuar en entorns digitals. Adaptar les estratègies de comunicació a l'audiència específica i ser conscient de la diversitat cultural i generacional en els entorns digitals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Diferenciar les normes de comportament i els coneixements pràctics simples en utilitzar les tecnologies digitals i interactuar en entorns digitals. • Triar maneres i estratègies de comunicació senzilles i adaptades a un públic i • Diferenciar aspectes senzills de diversitat cultural i generacional a tenir en compte en els entorns digitals.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Debatre sobre les normes de comportament i els coneixements tècnics en utilitzar les tecnologies digitals i interactuar en entorns digitals. • Debatre les estratègies de comunicació adaptades a un públic i • Debatre els aspectes de la diversitat cultural i generacional a tenir en compte en els entorns digitals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Adaptar les normes de comportament i els coneixements tècnics més adequats en utilitzar les tecnologies digitals i interactuar en entorns digitals. • Adaptar les estratègies de comunicació més adequades en entorns digitals a una audiència. • Aplicar diferents aspectes de diversitat cultural i generacional en entorns digitals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	92. Coneix el significat dels missatges no verbals (per exemple, cares somrients, emoticones) que s'utilitzen en els entorns digitals (per exemple, xarxes socials, missatgeria instantània) i saber que el seu ús pot variar culturalment entre països i comunitats. 93. És conscient de l'existència d'algunes normes esperades sobre el comportament mateix quan s'utilitzen les tecnologies digitals (per exemple, utilitzar auriculars d'àudio en lloc d'altaveus quan s'atenen trucades en llocs públics o s'escolta música). 94. Comprèn que els comportaments inadequats en entorns digitals (per exemple, l'embriaguesa, l'excés d'intimitat i altres comportaments sexualment explícits) poden perjudicar a llarg termini els aspectes socials i personals de la vida. 95. És conscient que l'adaptació del propi comportament als entorns digitals depèn de la relació amb altres participants (per exemple, amics, companys de feina, directius) i de la finalitat de la comunicació (per exemple, instruir, informar, persuadir, ordenar, entretenir, indagar, socialitzar). 96. És conscient dels requisits d'accessibilitat quan es comunica en entorns digitals, de manera que la comunicació sigui inclusiva i accessible per a totes les persones (per exemple, per a les persones amb discapacitat, la gent gran, les persones amb baix nivell d'alfabetització, els parlants d'una altra llengua). (AD)
Habilitats	97. Sap com deixar de rebre missatges o correus electrònics molestos no desitjats. 98. És capaç de gestionar els propis sentiments quan es parla amb altres persones a Internet. 99. Sap reconèixer els missatges o activitats hostils o despectives en línia que ataquen determinades persones o grups de persones (per exemple, la incitació a l'odi). 100. Pot gestionar interaccions i converses en diferents contextos socioculturals i situacions específiques de l'àmbit.
Actituds	101. Creu que cal definir i compartir les normes dins de les comunitats digitals (per exemple, explicar els codis de conducta per crear, compartir o publicar continguts). 102. Tendeix a adoptar una perspectiva empàtica en la comunicació (per exemple, ser sensible a les emocions i experiències d'una altra persona, negociar els desacords per construir i mantenir relacions justes i respectuoses). 103. És obert i respectuós amb els punts de vista de les persones a Internet amb diferents afiliacions culturals, orígens, creences, valors, opinions o circumstàncies personals; obert a les perspectives dels altres, encara que difereixin de les pròpies.

Dimensió 2 - Definició: C2.6. Gestionar la identitat digital

Definició: Crear i gestionar una o diverses identitats digitals per poder protegir la pròpia reputació, per tractar les dades que un produeix a través de diverses eines, entorns i serveis digitals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar una identitat digital. • Descriure formes senzilles de protegir la meva reputació en línia. • Reconèixer les dades simples que produeixo mitjançant eines, entorns o serveis digitals.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Mostrar una varietat d'identitats digitals específiques. • Debatre formes específiques de protegir la meva reputació en línia. • Manipular les dades que produeixo mitjançant eines, entorns o serveis digitals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Descriure múltiples identitats digitals. • Explicar les formes més adequades de protegir la pròpia reputació. • Canviar les dades produïdes a través de diverses eines, entorns i serveis.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	104. És conscient que la identitat digital fa referència a 1) el mètode d'autenticació en un lloc web o un servei en línia, i també a 2) un conjunt de dades que identifiquen una persona mitjançant el seguiment de les seves activitats, accions i contribucions digitals a Internet o en dispositius digitals (per exemple, pàgines visitades, historial de compres), dades personals (per exemple, nom, dades de perfil com edat, sexe, aficions) i dades de context (per exemple, ubicació geogràfica). 105. És conscient que els sistemes d'IA recullen i processen múltiples tipus de dades (per exemple, dades personals, dades de comportament i dades contextuais) per crear perfils d'ús que després s'utilitzen, per exemple, per predir allò que la persona podria voler veure o fer a continuació (per exemple, oferir anuncis, recomanacions, serveis). (IA) 106. Sap que a la UE es té dret a sol·licitar als administradors d'un lloc web o d'un motor de cerca que accedeixin a les dades personals que es tenen sobre vostè (dret d'accés), que les actualitzin o corregeixin (dret de rectificació) o que els eliminin (dret de supressió, també conegut com dret a l'oblit). 107. Sap que hi ha maneres de limitar i gestionar el seguiment de les seves activitats a Internet, com les funcions de programari (per exemple, navegació privada, eliminació de galetes) i les eines i funcions de productes/serveis que milloren la privacitat (per exemple, consentiment personalitzat per a les galetes, exclusió d'anuncis personalitzats).
Habilitats	108. Sap crear i gestionar perfils en entorns digitals amb finalitats personals (per exemple, participació ciutadana, comerç electrònic, ús de xarxes socials) i professionals (per exemple, crear un perfil en una plataforma d'ocupació en línia). 109. Sap com adoptar pràctiques d'informació i comunicació per construir una identitat positiva en línia (per exemple, adoptant comportaments saludables, segurs i ètics, com ara evitar els estereotips i el consumisme). 110. És capaç de fer una cerca de noms individuals o familiars per inspeccionar la pròpia empremta digital en entorns en línia (per exemple, per detectar qualsevol publicació o imatge potencialment problemàtica, per exercir els seus drets legals). 111. Pot verificar i modificar quin tipus de metadades (per exemple, ubicació, hora) s'inclouen en les imatges que es comparteixen per protegir la privacitat. 112. Sap quines estratègies utilitzar per controlar, gestionar o eliminar les dades que recullen o recopilen els sistemes en línia (per exemple, fer un seguiment dels serveis utilitzats, fer una llista dels comptes en línia, eliminar els comptes que no es fan servir). 113. Sap com modificar les configuracions personals (per exemple, a les aplicacions, programes informàtics o plataformes digitals) per permetre, impedir o moderar el seguiment, la recopilació o l'anàlisi de dades per part del sistema d'IA (per exemple, no permetre que el telèfon mòbil rastregi la ubicació). (IA)

Actituds	114. Considera els avantatges (per exemple, un procés d'autenticació ràpid, les preferències personals) i els riscos (per exemple, el robatori d'identitats, l'explotació de dades personals per part de tercers) en gestionar una o diverses identitats digitals en sistemes, aplicacions i serveis digitals. 115. Tendeix a comprovar i seleccionar les galetes del lloc web que s'instal·laran (per exemple, acceptant només les galetes tècniques) quan el lloc web ofereix als usuaris aquesta opció. 116. Té cura de la privacitat de la informació personal pròpia i aliena (per exemple, vacances o fotos d'aniversari; comentaris religiosos o polítics). 117. Identifica les implicacions positives i negatives de l'ús de totes les dades (recopilació, codificació i processament), però especialment de les dades personals, per part de les tecnologies digitals impulsades per la IA, com les aplicacions i serveis en línia. (IA)
----------	---

Dimensió 1 - Àrea 3. Creació de continguts digitals

Dimensió 2 - Competència: Definició: C3.1. Desenvolupar continguts digitals

Definició: Crear i editar continguts digitals en diferents formats, expressar-se mitjançant mitjans digitals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar maneres de crear i editar continguts senzills en formats senzills. • Triar com m'expresso a través de la creació de mitjans digitals senzills.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Indicar maneres de crear i editar continguts en diferents formats. • Expressar-me a través de la creació de mitjans digitals.
Usuari avançat	Dur a terme la seva organització i processament en un entorn estructurat. • Canviar el contingut utilitzant els formats més adequats. • Adaptar l'expressió de la meua persona mitjançant la creació dels mitjans digitals més adequats.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	118. Sap que els continguts digitals existeixen de forma digital i que hi ha molts tipus diferents de continguts digitals (per exemple, àudio, imatge, text, vídeo, aplicacions) que s'emmagatzemen en diversos formats de fitxers digitals. 119. Sap que els sistemes d'IA es poden utilitzar per crear automàticament continguts digitals (per exemple, textos, notícies, assaigs, tuits, música, imatges) utilitzant com a font els continguts digitals existents. Aquests continguts poden ser difícils de distingir de les creacions humanes. (IA) 120. És conscient que l'accessibilitat digital significa garantir que tothom, incloses les persones amb discapacitat, pugui utilitzar i navegar per Internet. L'accessibilitat digital inclou llocs web accessibles, arxius i documents digitals i altres aplicacions basades en el web (per exemple, per a la banca en línia, l'accés als serveis públics i els serveis de missatgeria i videotrucada). (AD) 121. És conscient que la realitat virtual (RV) i la realitat augmentada (RA) permeten noves maneres d'explorar entorns simulats i interaccions dins del món digital i físic.
Habilitats	122. Pot utilitzar eines i tècniques per crear continguts digitals accessibles (per exemple, afegir text ALT a imatges, quadres i gràfics; crear una estructura de document adequada i ben etiquetada; utilitzar fonts, colors i enllaços accessibles) seguint les normes i directrius oficials (per exemple, WCAG 2.1 i EN 301 549). (AD) 123. Sap seleccionar el format adequat per als continguts digitals en funció de la seva finalitat (per exemple, desar un document en un format editable davant d'un que no es pugui modificar, però que es pugui imprimir fàcilment). 124. Sap crear continguts digitals per donar suport a les seves pròpies idees i opinions (per exemple, per produir representacions de dades com visualitzacions interactives utilitzant conjunts de dades bàsiques com les dades governamentals obertes). 125. Sap crear continguts digitals en plataformes obertes (per exemple, crear i modificar textos en un entorn wiki). 126. Sap com utilitzar la Internet de les coses (IdC) i els dispositius mòbils per crear continguts digitals (per exemple, utilitzar càmeres i micròfons integrats per produir fotos o vídeos).

Actituds	127. Tendeix a combinar diversos tipus de continguts i dades digitals per expressar millor els fets o les opinions per a ús personal i professional. 128. S'obre a explorar vies alternatives per trobar solucions per produir continguts digitals. 129. Tendeix a seguir les normes i directrius oficials (per exemple, WCAG 2.1 i EN 301 549) per comprovar l'accessibilitat d'un lloc web, arxius digitals, documents, correus electrònics o altres aplicacions basades en el web que hagi creat. (AD)
----------	---

Dimensió 2 - Competència: C3.2. Integrar i reelaborar continguts digitals

Definició: Modificar, perfeccionar i integrar nova informació i continguts en un conjunt de coneixements existents i recursos per crear continguts i coneixements nous, originals i pertinents.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Seleccionar maneres de modificar, perfeccionar, millorar i integrar elements senzills de contingut i informació nous per crear-ne de nous i originals.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Debatre les formes de modificar, perfeccionar, millorar i integrar nous continguts i informació per crear-ne de nous i originals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Avaluar les formes més adequades de modificar, perfeccionar, millorar i integrar nous elements i informació específics per crear-ne de nous i originals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	130. És conscient que és possible integrar estructures de maquinari (per exemple, sensors, cables, motors) i programari per desenvolupar robots programables i altres artefactes no digitals (per exemple, Lego Mindstorms, Micro:bit, Raspberry Pi, EV3, Arduino, ROS).
Habilitats	131. Pot crear infografies i cartells que combinin informació, continguts estadístics i visuals utilitzant les aplicacions o el programari disponibles. 132. Sap utilitzar eines i aplicacions (per exemple, complements, plug-ins, extensions) per millorar l'accessibilitat digital dels continguts digitals (per exemple, afegir subtítols en reproductors de vídeo a una presentació enregistrada). (AD) 133. Sap integrar les tecnologies digitals, el maquinari i les dades dels sensors per crear un nou artefacte (digital o no digital) (per exemple, activitats de makerspace i fabricació digital). 134. Sap incorporar continguts digitals editats/manipulats per la IA a la seva pròpia feina (per exemple, incorporar melodies generades per la IA a la seva pròpia composició musical). Aquest ús de la IA pot ser controvertit, ja que planteja qüestions sobre el paper de la IA en les obres d'art i, per exemple, a qui s'ha d'atribuir el mèrit. (IA)
Actituds	135. S'obre a crear alguna cosa nova a partir d'un contingut digital existent utilitzant processos de disseny iteratius (per exemple, crear, provar, analitzar i refinar idees). 136. Tendeix a ajudar els altres a millorar els seus continguts digitals (per exemple, proporcionant comentaris útils). 137. Tendeix a utilitzar les eines disponibles per verificar si les imatges o els vídeos han estat modificats (per exemple, mitjançant tècniques de falsificació profunda).

Dimensió 2 - Competència: C3.3. Aplicar els drets d'autor (copyright) i llicències (de propietat intel·lectual)

Definició: Entendre com s'apliquen els drets d'autor i les llicències a la informació i els continguts digitals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar regles senzilles de drets d'autor i llicències que s'apliquen a les dades, la informació digital i els continguts.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Debatre les regles dels drets d'autor i les llicències que s'apliquen a la informació i els continguts digitals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Triar les normes més adequades que apliquen els drets d'autor i les llicències a les dades, la informació digital i els continguts.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	138. Sap que els continguts, els béns i els serveis digitals poden estar protegits per drets de propietat intel·lectual (per exemple, drets d'autor, marques, dissenys, patents). 139. És conscient que la creació de continguts digitals (per exemple, imatges, textos, música), quan és original, es considera protegida pels drets d'autor des que n'hi ha (protecció automàtica). 140. És conscient que hi ha certes excepcions als drets d'autor (per exemple, l'ús amb finalitats d'il·lustració per a l'ensenyament, per a la caricatura, la paròdia, el pastitx, per a la cita, els usos privats). 141. Coneix els diferents models de llicències de programari (per exemple, programari propietari, lliure i de codi obert) i que alguns tipus de llicències s'han de renovar un cop expira el període de llicència. 142. És conscient de les limitacions legals de l'ús i intercanvi de continguts digitals (per exemple, música, pel·lícules, llibres) i les possibles conseqüències de les accions il·legals (per exemple, compartir amb altres continguts protegits per drets d'autor pot donar lloc a sancions legals). 143. És conscient que hi ha mecanismes i mètodes per bloquejar o limitar l'accés als continguts digitals (per exemple, contrasenyes, geobloqueig, mesures tècniques de protecció, TPM).
Habilitats	144. És capaç d'identificar i seleccionar continguts digitals per descarregar-los o carregar-los legalment (per exemple, bases de dades i eines de domini públic, llicències obertes). 145. Sap com utilitzar i compartir els continguts digitals de manera legal (per exemple, comprova les condicions i els règims de llicència disponibles, com els diferents tipus de Creative Commons) i sap com avaluar si s'apliquen les limitacions i excepcions als drets d'autor. 146. És capaç d'identificar quan els usos dels continguts digitals protegits pels drets d'autor entren a l'àmbit d'una excepció dels drets d'autor, de manera que no cal el consentiment previ (per exemple, professors o professors i estudiants a la UE poden utilitzar continguts protegits per drets d'autor amb finalitats il·lustratives per a l'ensenyament). 147. És capaç de comprovar i comprendre el dret d'ús i/o reutilització dels continguts digitals creats per tercers (per exemple, coneix els sistemes de llicències col·lectives i es posa en contacte amb les organitzacions de gestió col·lectiva pertinents, comprèn les diferents llicències Creative Commons). 148. Pot triar l'estratègia més adequada, incloent-hi la concessió de llicències, per al propòsit de compartir i protegir la pròpia creació original (per exemple, registrant-la en un sistema opcional de dipòsit de drets d'autor; triant llicències obertes com Creative Commons).
Actituds	149. Respecta els drets que afecten els altres (per exemple, la propietat, les condicions contractuals), utilitzar únicament fonts legals per descarregar continguts digitals (per exemple, pel·lícules, música, llibres) i, quan escaigui, optar pel programari de codi obert. 150. S'obre a considerar si les llicències obertes o altres règims de llicència són més adequades a l'hora de produir i publicar continguts i recursos digitals.

Dimensió 2 - Competència: C3.4. Programar

Definició: Planificar i desenvolupar una seqüència d'instruccions comprensibles perquè un sistema informàtic resolgui un problema determinat o faci una tasca específica.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Enumerar instruccions senzilles perquè un sistema informàtic resolgui un problema o faci una tasca senzilla.
-------------------	--

Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Llistar instruccions perquè un sistema informàtic resolgui un problema determinat o faci una tasca específica.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Determinar les instruccions més adequades perquè un sistema informàtic resolgui un problema i faci tasques específiques.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	151. Sap que els programes d'ordinador estan fets d'instruccions, escrites segons regles estrictes en un llenguatge de programació. 152. Sap que els llenguatges de programació proporcionen estructures que permeten executar les instruccions del programa en seqüència, repetidament o només sota certes condicions, i agrupar-les per definir noves instruccions. 153. Sap que els programes són executats per dispositius/sistemes informàtics, que són capaços d'interpretar i executar automàticament les instruccions. 154. Sap que els programes produeixen dades de sortida en funció de les dades d'entrada, i que diferents entrades solen produir sortides diferents (per exemple, una calculadora proporcionarà la sortida 8 a l'entrada 3+5 i la sortida 15 a l'entrada 7+8). 155. Sap que, per produir el seu resultat, un programa emmagatzema i manipula dades al sistema informàtic que l'executa, i que de vegades es comporta de forma inesperada (per exemple, comportament defectuós, mal funcionament, fugida de dades). 156. Sap que el projecte d'un programa es basa en un algorisme, és a dir, un mètode per etapes per produir una sortida a partir d'una entrada. 157. Sap que els algorismes, i en conseqüència els programes, estan dissenyats per ajudar a resoldre problemes de la vida real; les dades d'entrada modelen la informació coneguda sobre el problema mentre que les dades de sortida proporcionen informació pertinent per a la solució del problema. Hi ha diferents algorismes, i en conseqüència programes, que resolen el mateix problema. 158. Sap que qualsevol programa requereix temps i espai (recursos de maquinari) per calcular-ne la sortida, depenent de la mida de l'entrada i/o de la complexitat del problema. 159. Sap que hi ha problemes que no es poden resoldre exactament per cap algorisme conegut en un temps raonable, per la qual cosa, en la pràctica, s'aborden sovint mitjançant solucions aproximades (per exemple, la seqüenciació de l'ADN, l'agrupació de dades, la previsió meteorològica).
Habilitats	160. Sap combinar un conjunt de blocs de programa (per exemple, com a l'eina de programació visual Scratch), per resoldre un problema. 161. Sap detectar problemes en una seqüència d'instruccions i fer canvis per resoldre'ls (per exemple, trobar un error al programa i corregir-lo; detectar la raó per la qual el temps d'execució o la sortida del programa no són els esperats). 162. És capaç d'identificar les dades d'entrada i sortida en alguns programes senzills. 163. En un programa concret, és capaç de reconèixer l'ordre d'execució de les instruccions i com es processa la informació.
Actituds	164. Està disposat a acceptar que els algorismes, i per tant els programes, poden no ser perfectes a l'hora de resoldre el problema que pretenen abordar. 165. Té en compte l'ètica (incloent-hi, però sense limitar-se a l'agència humana i la supervisió, la transparència, la no-discriminació, l'accessibilitat i els prejudicis i l'equitat) (IA)

Dimensió 1 - Àrea 4. Seguretat digital

Dimensió 2 - Competència: C4.1. Protegir els dispositius digitals

Definició: Protegir els dispositius i els continguts digitals, i comprendre els riscos i les amenaces en els entorns digitals. Conèixer les mesures de seguretat i tenir en compte la fiabilitat i la privacitat.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar formes senzilles de protegir els meus dispositius i continguts digitals. • Diferenciar els riscos i amenaces simples en els entorns digitals. • Seguir unes mesures senzilles de seguretat i protecció. • Identificar formes senzilles de tenir en compte la fiabilitat i la privacitat.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Organitzar formes de protegir els meus dispositius i continguts digitals. • Diferenciar els riscos i les amenaces en els entorns digitals. • Seleccionar mesures de seguretat i protecció. • Explicar les formes de tenir en compte la fiabilitat i la privacitat.
Usuari avançat	Dur a terme la seva organització i processament en un entorn estructurat. • Triar la protecció més adequada per als dispositius i els continguts digitals. • Discriminar els riscos i les amenaces en els entorns digitals. • Triar les mesures de seguretat més adequades. • Avaluar les formes més adequades per tenir en compte la fiabilitat i la privacitat.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	166. Sap que l'ús de diferents contrasenyes segures per a diferents serveis en línia és una manera de mitigar els efectes negatius d'un compte compromès (per exemple, hackejat). 167. Coneix les mesures per protegir els dispositius (per exemple, contrasenya, empremtes dactilars, xifratge) i evitar que altres (per exemple, un lladre, una organització comercial, una agència governamental) tinguin accés a totes les dades. 168. Coneix la importància de mantenir actualitzats el sistema operatiu i les aplicacions (per exemple, el navegador), per tal de corregir les vulnerabilitats de seguretat i protegir-se contra el programari maliciós (és a dir, el programari maliciós). 169. Sap que un tallafoc bloqueja certs tipus de trànsit de xarxa, amb l'objectiu d'evitar riscos de seguretat diferents (per exemple, inicis de sessió remots). 170. Coneix els diferents tipus de riscos en els entorns digitals, com la suplantació d'identitat (per exemple, algú que comet un frau o altres delictes utilitzant les dades personals d'una altra persona), estafes (per exemple, estafes financeres en què s'enganya les víctimes perquè enviïn diners), atacs de programari maliciós (per exemple, ransomware).
Habilitats	171. Sap adoptar una estratègia de ciberhigiene adequada pel que fa a les contrasenyes (per exemple, seleccionant contrasenyes fortes i difícils d'endevinar) i gestionant-les de manera segura (per exemple, utilitzant un gestor de contrasenyes). 172. Sap instal·lar i activar programes i serveis de protecció (per exemple, antivirus, antimalware, tallafocs) per mantenir més segurs els continguts digitals i les dades personals. 173. Sap com activar l'autenticació de dos factors quan està disponible (per exemple, utilitzant contrasenyes d'un sol ús, OTP o codis juntament amb les credencials d'accés). 174. Sap com comprovar el tipus de dades personals a les quals accedeix una aplicació al telèfon mòbil i, en funció d'això, decideix si la instal·la i configura els paràmetres adequats. 175. És capaç de xifrar les dades confidencials emmagatzemades en un dispositiu personal o en un servei d'emmagatzematge al núvol. 176. Pot respondre adequadament a una violació de la seguretat (és a dir, a un incident que doni lloc a un accés no autoritzat a les dades, aplicacions, xarxes o dispositius digitals, la violació de dades personals, com inicis de sessió o contrasenyes).
Actituds	177. Vigila que no es deixin ordinadors o dispositius mòbils sense vigilància en llocs públics (per exemple, llocs de treball compartits, restaurants, trens, seient posterior del cotxe). 178. Sospesa els avantatges i els riscos de l'ús de tècniques d'identificació biomètrica (per exemple, empremtes dactilars, imatges facials) ja que poden afectar la seguretat de manera involuntària. Si la informació biomètrica es filtra o es pirateja, es posa en perill i pot donar lloc a un frau d'identitat. 179. Considera que cal adoptar alguns comportaments d'autoprotecció, com ara no utilitzar les xarxes Wi-Fi obertes per fer transaccions financeres o de banca en línia.

Dimensió 2 - Competència: C4.2. Protegir les dades personals i la privacitat en el context digital

Definició: Protegir les dades personals i la privacitat en els entorns digitals.

Entendre com utilitzar i compartir la informació personal identificable, i ser capaç de protegir-se a un mateix i als altres dels danys.

Entendre que els serveis digitals utilitzen una "política de privacitat" per informar sobre l'ús de les dades personals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Seleccionar formes senzilles de protegir les meves dades personals i la meva privacitat en entorns digitals. • Identificar formes senzilles d'utilitzar i compartir la informació personal identificable, protegint-me a mi i als altres dels danys. • Identificar declaracions senzilles de política de privacitat sobre l'ús de les dades personals en els serveis digitals.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Debatre sobre les formes de protegir les meves dades personals i la meva privacitat en els entorns digitals. • Debatre les formes d'utilitzar i compartir la informació personal identificable protegint-me a mi i als altres dels danys. • Indicar les declaracions de política de privacitat sobre l'ús de les dades personals en els serveis digitals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Triar les formes més adequades de protegir les dades personals i la privacitat en els entorns digitals. • Avaluar les formes més apropiades d'utilitzar i compartir la informació personal identificable, protegint-me a mi i als altres dels danys. • Avaluar la idoneïtat de les declaracions de política de privacitat sobre l'ús de les dades personals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	180. És conscient que la identificació electrònica segura és una característica clau dissenyada per permetre un intercanvi més segur de dades personals amb tercers en fer transaccions del sector públic i privat. 181. Sap que la "política de privacitat" d'una app o servei ha d'explicar quines dades personals recull (per exemple, nom, marca del dispositiu, geolocalització del dispositiu) i si les dades es comparteixen amb tercers. 182. Coneix que el tractament de dades personals està subjecte a normatives locals com el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) de la UE (per exemple, les interaccions de veu amb un assistent virtual són dades personals en termes del RGPD i poden exposar les persones a certs riscos de protecció de dades, privacitat i seguretat). (IA)
Habilitats	183. Sap identificar els missatges de correu electrònic sospitosos que intenten obtenir informació confidencial (per exemple, dades personals, identificació bancària) o que podrien contenir programes maliciosos. Sap que aquests correus electrònics solen estar dissenyats per enganyar les persones que no comproven acuradament i que, per tant, són més susceptibles de patir un frau, en contenir errors deliberats que impedeixen a les persones vigilants fer-hi clic. 184. Sap aplicar les mesures de seguretat bàsiques en els pagaments en línia (per exemple, no enviar mai un escaneig de les targetes de crèdit ni donar el codi PIN d'una targeta de dèbit/pagament/crèdit). 185. Sap com utilitzar la identificació electrònica en els serveis prestats per les autoritats o serveis públics (per exemple, emplenar el formulari d'impostos, sol·licitar prestacions socials, demanar certificats) i pel sector empresarial, com ara els bancs i els serveis de transport. 186. Sap utilitzar els certificats digitals adquirits de les autoritats certificadores (per exemple, els certificats digitals d'autenticació i de signatura digital emmagatzemats en els documents nacionals d'identitat).
Actituds	187. Sospesa els beneficis i els riscos abans de permetre a tercers el tractament de dades personals (per exemple, reconeix que un assistent de veu en un telèfon intel·ligent, que s'utilitza per donar ordres a un robot aspirador, podria donar accés a les dades a tercers: empreses, governs, ciberdelinqüents). (IA) 188. Té confiança per fer transaccions en línia després de prendre les mesures de seguretat adequades.

Dimensió 2 - Competència: C4.3. Protegir la salut i el benestar en el context digital

Definició: Per poder evitar els riscos per a la salut i amenaces per al benestar físic i psicològic durant l'ús de les tecnologies digitals. Ser capaç de protegir-se a un mateix i als altres de possibles perills en els entorns digitals (per exemple, el ciberassetjament). Conèixer les tecnologies digitals per al benestar social i la inclusió social.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Diferenciar formes senzilles d'evitar els riscos per a la salut i les amenaces al benestar físic i psicològic mentre es fan servir les tecnologies digitals. • Seleccionar formes senzilles de protegir-me de possibles perills en entorns digitals. • Identificar tecnologies digitals senzilles per al benestar social i la inclusió social.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Explicar com evitar les amenaces a la meua salut física i psicològica relacionades amb l'ús de la tecnologia. • Seleccionar formes de protegir-se a un mateix i als altres dels perills en els entorns digitals. • Debatre sobre les tecnologies digitals per al benestar i la inclusió social.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Discriminar les formes més apropiades d'evitar els riscos per a la salut i les amenaces per al benestar físic i psicològic durant l'ús de les tecnologies digitals. • Adaptar les formes més adequades per protegir-me i protegir els altres dels perills en els entorns digitals. • Variar l'ús de les tecnologies digitals per al benestar social i la inclusió social.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	189. És conscient de la importància d'equilibrar l'ús de les tecnologies digitals amb la no-utilització com a opció, ja que molts factors diferents de la vida digital poden repercutir en la salut personal, el benestar i la satisfacció vital. 190. Coneix els signes de les addiccions digitals (per exemple, la pèrdua de control, els símptomes d'abstinència, la regulació disfuncional de l'estat d'ànim) i que l'addicció digital pot causar danys psicològics i físics. 191. És conscient que, per a moltes aplicacions de salut digital, no hi ha procediments oficials de concessió de llicències com passa a la medicina convencional. 192. És conscient que algunes aplicacions dels dispositius digitals (per exemple, els telèfons intel·ligents) poden donar suport a l'adopció de comportaments saludables mitjançant el seguiment i les alertes sobre les condicions de salut (per exemple, física, emocional, psicològica). Tot i això, algunes accions o imatges proposades per aquestes aplicacions també podrien tenir efectes negatius en la salut física o mental (per exemple, veure imatges corporals "idealitzades" pot provocar ansietat). 193. Comprèn que el ciberassetjament és un assetjament amb l'ús de les tecnologies digitals (és a dir, un comportament repetit destinat a espantar, enfadar o avergonyir els destinataris). 194. Sap que l'"efecte de desinhibició en línia" és la manca de contenció que un sent en comunicar-se en línia en comparació amb la comunicació en persona. Això pot portar a una major tendència al flaming en línia (per exemple, llenguatge ofensiu, publicació d'insults en línia) i comportaments inadequats. 195. És conscient que els grups vulnerables (per exemple, els nens o nenes, les persones amb menys habilitats socials i la manca de suport social en persona) corren un risc més gran de victimització en els entorns digitals (per exemple, el ciberassetjament, el grooming). 196. És conscient que les eines digitals poden crear noves oportunitats de participació en la societat per a grups vulnerables (per exemple, gent gran, persones amb necessitats especials). Tot i això, les eines digitals també poden contribuir a l'aïllament o l'exclusió dels qui no les utilitzen.
--------------	---

Habilitats	197. Sap com aplicar, per a ell mateix i per als altres, una sèrie d'estratègies de control i limitació de l'ús digital (per exemple, normes i acords sobre els temps sense pantalla, retard en la disponibilitat dels dispositius per als nens o les nenes, instal·lació de programari de limitació de temps i de filtres). 198. Sap reconèixer les tècniques d'experiència d'usuari embegudes (per exemple, clickbait, gamificació, nudging) dissenyades per manipular i/o debilitar la pròpia capacitat de control de les decisions (per exemple, fer que es passi més temps en activitats en línia, fomentar el consumisme). 199. Pot aplicar i seguir estratègies de protecció per lluitar contra la victimització en línia (per exemple, bloquejar la recepció de més missatges del o dels remitents, no reaccionar/respondre, reenviar o desar els missatges com a prova per als procediments legals, esborrar els missatges negatius per evitar que es repeteixin).
Actituds	200. Tendeix al benestar físic i mental i evita els impactes negatius dels mitjans digitals (per exemple, l'ús excessiu, l'addicció, el comportament compulsiu). 201. Assumeix la responsabilitat de protegir la salut i la seguretat personal i col·lectiva en avaluar els efectes dels productes i serveis mèdics i similars en línia, ja que Internet està inundat d'informació falsa i potencialment perillosa sobre la salut. 202. Desconfia de la fiabilitat de les recomanacions (per exemple, si són d'una font reputada) i de les seves intencions (per exemple, si realment ajuden o animen a utilitzar més el dispositiu per exposar-se a la publicitat).

Dimensió 2 - Competència: C4.4. Protegir el medi ambient en un context digital

Definició: Ser conscient de l'impacte mediambiental de les tecnologies digitals i del seu ús.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Reconèixer els impactes ambientals simples de les tecnologies digitals i el seu ús.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Debatre les formes de protegir el medi ambient de l'impacte de les tecnologies digitals i el seu ús.
Usuari avançat	Dur a terme la seva organització i processament en un entorn estructurat. • Triar les solucions més adequades per protegir el medi ambient de l'impacte de les tecnologies digitals i el seu ús.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	203. És conscient de l'impacte mediambiental de les pràctiques digitals quotidianes (per exemple, la transmissió de vídeo que depèn de la transferència de dades) i que l'impacte es compon de l'ús d'energia i les emissions de carboni dels dispositius, la infraestructura de xarxa i els centres de dades. 204. És conscient de l'impacte mediambiental de la fabricació de dispositius digitals i bateries (per exemple, contaminació i subproductes tòxics, consum d'energia) i que, al final de la seva vida útil, aquests dispositius s'han d'eliminar adequadament per minimitzar-ne l'impacte mediambiental i permetre la reutilització de components rars i cars i de recursos naturals. 205. És conscient que alguns components dels dispositius electrònics i digitals poden ser substituïts per prolongar la seva vida útil o el seu rendiment, però, alguns poden estar dissenyats a propòsit per deixar de funcionar correctament després d'un cert període (obsolescència planificada). 206. Coneix els comportaments "verds" que cal seguir en comprar dispositius digitals, per exemple, triar productes amb menys consum d'energia durant l'ús i en espera, menys contaminants (productes més fàcils de desmuntar i reciclar) i menys tòxics (ús limitat de substàncies perjudicials per al medi ambient i la salut). 207. Sap que les pràctiques de comerç electrònic, com ara la compra i el lliurament de béns físics, tenen un impacte en el medi ambient (per exemple, la petjada de carboni del transport o la generació de residus). 208. És conscient que les tecnologies digitals (incloses les impulsades per la IA) poden contribuir a l'eficiència energètica, per exemple, mitjançant el control de la necessitat de calefacció a la llar i l'optimització de la gestió. 209. És conscient que certes activitats (per exemple, l'entrenament de la IA i la producció de criptomonedes com Bitcoin) són processos que requereixen molts recursos quant a dades i potència de càlcul. Per tant, el consum d'energia pot ser elevat, la qual cosa també pot tenir un alt impacte mediambiental. (IA)
--------------	---

Habilitats	210. Sap aplicar estratègies eficients de baixa tecnologia per protegir el medi ambient, per exemple, apagar els dispositius i desconnectar la Wi-Fi, no imprimir documents, reparar i substituir components per evitar la substitució innecessària de dispositius digitals. 211. Sap com reduir el consum d'energia dels dispositius i serveis que utilitza, per exemple, canviant els ajustaments de qualitat dels serveis de transmissió de vídeo, utilitzant la connexió Wi-Fi en lloc de la de dades quan és a casa, tancant les aplicacions, optimitzant els fitxers adjunts del correu electrònic). 212. Sap com utilitzar les eines digitals per millorar l'impacte mediambiental i social del comportament de consum (per exemple, cercant productes locals, cercant ofertes col·lectives i opcions de transport compartit).
Actituds	213. Cerca formes en què les tecnologies digitals puguin ajudar a viure i consumir de manera que respecti la sostenibilitat de la societat humana i l'entorn natural. 214. Cerca informació sobre l'impacte mediambiental de la tecnologia per influir en el seu comportament i en el d'altres (per exemple, amics i familiars) per ser més ecorresponsables en les seves pràctiques digitals. 215. Considera l'impacte global del producte en el planeta quan tria mitjans digitals en lloc de productes físics, per exemple, la lectura d'un llibre en línia no necessita paper i, per tant, els costos de transport són baixos, però cal tenir en compte que els dispositius digitals inclouen el component tòxic i l'energia necessària per a la seva càrrega. 216. Considera les conseqüències ètiques dels sistemes d'IA al llarg del seu cicle de vida: inclouen tant l'impacte mediambiental (conseqüències mediambientals de la producció de dispositius i serveis digitals) i l'impacte social, per exemple, la plataformització del treball i la gestió algorítmica que pot reprimir la privacitat o els drets dels treballadors; l'ús de mà d'obra de baix cost per etiquetar imatges per entrenar sistemes d'IA. (IA)

Dimensió 1 - Àrea 5. Resolució de problemes

Dimensió 2 - Competència: C5.1. Resoldre problemes tècnics

Definició: Identificar problemes tècnics en el maneig de dispositius i en l'ús d'entorns digitals i resoldre'ls (des de la localització de problemes fins a la resolució de problemes més complexos).

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar problemes tècnics senzills en manejar dispositius i utilitzar entorns digitals. • Identificar solucions senzilles per resoldre'ls.
Usuari intermedi	De manera independent, d'acord amb les meves pròpies necessitats, i resolent problemes no rutinaris ben definits, puc: • Diferenciar els problemes tècnics en el maneig dels dispositius i l'ús dels entorns digitals. • Seleccionar solucions per a ells.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Valorar els problemes tècnics en el maneig de dispositius i en la utilització d'entorns digitals. • Resoldre'ls amb les solucions més adequades.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	217. Coneix les principals funcions dels dispositius digitals més comuns (per exemple, ordinador, tauleta, telèfon intel·ligent). 218. Coneix algunes raons per les quals un dispositiu digital pot no connectar-se en línia (per exemple, contrasenya Wi-Fi incorrecta, mode avió activat). 219. Sap que la potència de càlcul o la capacitat d'emmagatzematge es poden millorar per superar la ràpida obsolescència del maquinari (per exemple, contractant la potència o l'emmagatzematge com a servei). 220. És conscient que les fonts més freqüents de problemes a la Internet de les coses (IdC) i els dispositius mòbils, i les seves aplicacions, estan relacionats amb la connectivitat/disponibilitat de la xarxa, la bateria/energia, la potència de processament limitada. 221. És conscient que la IA és un producte de la intel·ligència i la presa de decisions humanes (és a dir, els humans trien, netegen i codifiquen les dades, dissenyen els algorismes, entrenen els models i curen i apliquen els valors humans als resultats) i, per tant, no existeix independentment dels humans. (IA)
--------------	--

Habilitats	222. Sap com identificar i resoldre un problema de càmera i/o micròfon en una reunió en línia. 223. Sap com verificar i solucionar problemes relacionats amb els dispositius IdC interconnectats i els seus serveis. 224. Adopta un enfocament pas a pas per identificar l'arrel d'un problema tècnic (per exemple, maquinari davant de programari) i explora diverses solucions quan s'enfronta a un mal funcionament tècnic. 225. Sap trobar solucions a Internet quan s'enfronta a un problema tècnic.
Actituds	226. Adopta un enfocament actiu i basat en la curiositat per explorar el funcionament de les tecnologies digitals.

Dimensió 2 - Competència: C5.2. Identificar necessitats i respostes tecnològiques

Definició: Avaluar les necessitats i identificar, valorar, seleccionar i utilitzar les eines digitals i les possibles respostes tecnològiques i resoldre-les. Ajustar i personalitzar els entorns digitals a les necessitats personals (per exemple l'accessibilitat).

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar les necessitats. • Reconèixer eines digitals senzilles i possibles respostes tecnològiques per resoldre aquestes necessitats. • Triar formes senzilles d'ajustar i personalitzar els entorns digitals a les necessitats personals.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Explicar les necessitats. • Seleccionar les eines digitals i les possibles respostes tecnològiques per resoldre aquestes necessitats. • Seleccionar formes d'ajustar i personalitzar els entorns digitals a les necessitats personals.
Usuari avançat	Dur a terme la seva organització i processament en un entorn estructurat. • Avaluar les necessitats. • Triar les eines digitals més adequades i les possibles respostes tecnològiques per resoldre aquestes necessitats. • Decidir les formes més adequades d'ajustar i personalitzar els entorns digitals a les necessitats personals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	227. Sap que és possible comprar i vendre béns i serveis a Internet mitjançant transaccions comercials (per exemple, el comerç electrònic) i de consumidor a consumidor (per exemple, les plataformes d'intercanvi). En comprar en línia a una empresa s'apliquen normes diferents (per exemple, la protecció legal del consumidor) que a un particular. 228. És capaç d'identificar alguns exemples de sistemes d'IA: recomanadors de productes (per exemple, en llocs de compres en línia), reconeixement de veu (per exemple, per part d'assistents virtuals), reconeixement d'imatges (per exemple, per detectar tumors en radiografies) i reconeixement facial (per exemple, en sistemes de vigilància). (IA) 229. És conscient que molts artefactes no digitals es poden crear amb una impressora 3D (per exemple, per imprimir peces de recanvi d'electrodomèstics o mobles). 230. Coneix els enfocaments tècnics que poden millorar la inclusivitat i l'accessibilitat dels continguts i serveis digitals, per exemple eines com l'ampliació o el zoom i la funcionalitat de conversió de text a veu. (AD) 231. És conscient que la tecnologia basada en la parla impulsada per la IA permet l'ús de comandaments parlats que poden millorar l'accessibilitat de les eines i dispositius digitals (per exemple, per a les persones amb limitacions de mobilitat o visuals, cognició limitada, dificultats lingüístiques o d'aprenentatge), però, les llengües parlades per poblacions més petites sovint no estan disponibles, o funcionen pitjor, a causa de la prioritització comercial. (IA) (AD)
--------------	--

Habilitats	232. Sap utilitzar Internet per fer transaccions (per exemple, compra, venda) i no comercials (per exemple, donacions, regals) de béns i serveis de tota mena. 233. Sap com i quan utilitzar solucions de traducció automàtica (per exemple, Google Translate, DeepL) i aplicacions d'interpretació simultània (per exemple, iTranslate) per obtenir una comprensió aproximada d'un document o d'una conversa. Tot i això, també sap que quan el contingut requereix una traducció precisa (per exemple, a la sanitat, el comerç o la diplomàcia), pot ser necessària una traducció més precisa. (IA) 234. Sap triar eines d'assistència per accedir millor a la informació i els continguts en línia (per exemple, lectors de pantalla, eines de reconeixement de veu), i aprofitar les opcions de sortida de veu per produir discurs (per exemple, perquè l'utilitzin les persones que tenen mitjans limitats o nuls per comunicar-se oralment). (AD)
Actituds	235. Valora els beneficis de la gestió de les finances i les transaccions financeres a través de mitjans digitals, alhora que reconeix els riscos associats. 236. S'obre a explorar i detectar les oportunitats creades per les tecnologies digitals per a les necessitats personals (per exemple, cercar audíofons que s'aparellin amb els dispositius més utilitzats, com ara el telèfon, la televisió, la càmera o l'alarma d'incendis). És conscient que la dependència exclusiva de les tecnologies digitals també pot comportar riscos.

Dimensió 2 - Competència: C5.3. Usar la tecnologia digital de manera creativa

Definició: Utilitzar les eines i les tecnologies digitals per crear coneixement i innovar processos i productes. Per comprometre's individualment i col·lectivament en el processament cognitiu per comprendre i resoldre problemes conceptuals i situacions problemàtiques en entorns digitals.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Identificar eines i tecnologies digitals senzilles que es puguin utilitzar per crear coneixement i innovar processos i productes. • Seguir individualment i col·lectivament processaments cognitius senzills per comprendre i resoldre problemes conceptuals i situacions problemàtiques senzilles en entorns digitals.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Diferenciar les eines i tecnologies digitals que es poden utilitzar per crear coneixement i innovar processos i productes. • Participar individualment i col·lectivament en el processament cognitiu per comprendre i resoldre problemes conceptuals i situacions problemàtiques en entorns digitals.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Adaptar les eines i tecnologies digitals més adequades per crear coneixement i innovar en els processos i productes. • Resoldre individualment i col·lectivament problemes conceptuals i situacions problemàtiques en entorns digitals.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	237. Sap que participar en la resolució de problemes en col·laboració, en línia o fora de la pantalla, significa que es pot aprofitar la varietat de coneixements, perspectives i experiències dels altres, cosa que pot conduir a millors resultats. 238. Sap que les tecnologies digitals i els dispositius electrònics es poden utilitzar com a eina per donar suport a la innovació de nous processos i productes, per tal de crear valor social, cultural i/o econòmic (per exemple, social, innovació). És conscient que allò que crea valor econòmic pot posar en perill o augmentar el valor social o cultural. 239. Sap que les aplicacions de la tecnologia de la Internet de les coses (IdC) tenen el potencial de ser utilitzades en molts sectors diferents (per exemple, la sanitat, l'agricultura, la indústria, els automòbils, les activitats de ciència ciutadana).
--------------	--

Habilitats	240. Sap com fer servir les tecnologies digitals per ajudar a convertir la seva idea en acció (per exemple, dominar la realització de vídeos per obrir un canal per compartir receptes i consells de nutrició per a un estil dietètic específic). 241. Pot identificar les plataformes en línia que es poden utilitzar per dissenyar, desenvolupar i provar les tecnologies de la IdC i les aplicacions mòbils. 242. Sap planificar una estratègia utilitzant múltiples dispositius IdC i mòbils per executar una tasca (per exemple, utilitzar un telèfon intel·ligent per optimitzar el consum d'energia en una habitació ajustant la intensitat dels llums en funció de l'hora del dia i la llum ambiental). 243. Sap com comprometre's en la resolució de problemes socials a través de mitjans digitals, híbrids i solucions no digitals per al problema (per exemple, preveure i planificar bancs de temps en línia, sistemes d'informació pública, plataformes per compartir recursos).
Actituds	244. Està disposat a participar en reptes i concursos destinats a resoldre problemes intel·lectuals, socials o pràctics a través de les tecnologies digitals (per exemple, hackathons, ideacions, beques, iniciació conjunta de projectes). 245. Està motivat per codissenyar i cocrear nous productes i serveis utilitzant dispositius digitals (és a dir, desenvolupament per a l'usuari final) per tal de crear valor econòmic o social per a altres (per exemple, a makerspaces i altres espais col·lectius). 246. S'obre a participar en processos de col·laboració per codissenyar i cocrear nous productes i serveis basats en sistemes d'IA per donar suport i millorar la participació de la ciutadania en la societat. (IA)

Dimensió 2 - Competència: C5.4. Identificar llacunes en les competències digitals

Definició: Entendre on cal millorar o actualitzar la pròpia competència digital. Ser capaç de donar suport a altres en el desenvolupament de la seva competència digital. Cercar oportunitats d'autodesenvolupament i mantenir-se al dia amb l'evolució digital.

Dimensió 3 - Nivell de competència:

Usuari fonamental	En un nivell fonamental, amb autonomia i l'orientació apropiada quan calgui, puc: • Reconèixer en quins aspectes he de millorar o actualitzar la meva pròpia competència digital. • Identificar on cercar oportunitats d'autodesenvolupament i mantenir-se al dia amb l'evolució digital.
Usuari intermedi	De forma independent, segons les meves pròpies necessitats, i resolent problemes ben definits i no rutinaris, puc: • Debatre sobre els aspectes en què cal millorar o actualitzar la meva competència digital. • Indicar com donar suport als altres perquè desenvolupin la seva competència digital. • Indicar on cercar oportunitats d'autodesenvolupament i mantenir-se al dia amb l'evolució digital.
Usuari avançat	En un nivell avançat, segons les meves pròpies necessitats i les dels altres, i en contextos complexos, puc: • Decidir quines són les formes més adequades per millorar o actualitzar les pròpies necessitats de competència digital. • Avaluat el desenvolupament de la competència digital dels altres. • Triar les oportunitats més adequades per a l'autodesenvolupament i mantenir-se al dia amb els nous avenços.

Dimensió 4 - Exemples de coneixements, habilitats i actituds:

Coneixements	247. És conscient que ser competent digitalment implica l'ús confiat, crític i responsable de les tecnologies digitals per assolir objectius relacionats amb el treball, l'aprenentatge, l'oci, la inclusió i la participació en la societat. 248. És conscient que les dificultats que s'experimenten en interactuar amb les tecnologies digitals poden ser degudes a qüestions tècniques, a la manca de confiança, a la pròpia manca de competència o a l'elecció inadequada de l'eina digital per resoldre el problema en qüestió. 249. És conscient que les eines digitals es poden utilitzar per ajudar a identificar els propis interessos d'aprenentatge i establir objectius personals a la vida (per exemple, itineraris d'aprenentatge). 250. Sap que l'aprenentatge en línia pot oferir oportunitats (per exemple, videotutorials, seminaris en línia, cursos semipresencials, cursos en línia massius i oberts) per mantenir-se al dia amb els avenços de les tecnologies digitals i desenvolupar noves competències digitals. Algunes oportunitats d'aprenentatge en línia també acreditar els resultats de l'aprenentatge (per exemple, mitjançant microcredencials o certificacions). 251. És conscient que la IA és un camp en constant evolució, el desenvolupament i la repercussió dels quals encara no estan clars. (IA)
Habilitats	252. Sap com obtenir informació fiable sobre la competència digital mitjançant eines d'autoavaluació, proves d'habilitats digitals i certificació. 253. És capaç de reflexionar sobre el seu nivell de competència, i de fer plans i prendre mesures per millorar els seus coneixements (per exemple, apuntant-se al curs de formació municipal sobre competència digital). 254. Sap com parlar de la importància de reconèixer les "notícies falses" a altres persones (per exemple, gent gran, joves) mostrant exemples de fonts de notícies fiables, i com diferenciar les unes de les altres.
Actituds	255. Està disposat a continuar aprenent, a formar-se i a mantenir-se informat sobre la IA (per exemple, per entendre com funcionen els algorismes de la IA; per comprendre com la presa de decisions automàtica pot ser esbiaixada; per distingir entre la IA realista i la irreal; i per entendre la diferència entre la Intel·ligència Artificial Estreta, és a dir, la IA actual capaç de realitzar tasques estretes com jugar, i la Intel·ligència Artificial General, és a dir, la IA que supera la intel·ligència humana, que encara és ciència-ficció). (IA) 256. S'obre a demanar que li ensenyin a utilitzar una aplicació (per exemple, com reservar una cita mèdica a Internet) en lloc de delegar la tasca en una altra persona. 257. Està disposat a ajudar els altres a millorar les seves competències digitals, aprofitant els seus punts forts i mitigant els seus punts febles. 258. No es desanima pel ràpid ritme dels canvis tecnològics, però creu que sempre es pot aprendre més sobre l'ús de la tecnologia en la societat actual. 259. Està disposat a valorar el propi potencial, així com el dels altres, per aprendre contínuament fent servir les tecnologies digitals com un procés permanent que requereix obertura, curiositat i determinació.

Annex II

Diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental

1. En el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental hi consten obligatòriament les mencions assenyalades als articles 2, 29, 30, 31, 32, i 33.
2. El diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental està redactat de la manera següent:
 - "a) Considerant el que disposen la Llei qualificada d'educació i la Llei d'ordenament del sistema educatiu andorrà, així com el Decret dels diplomes de competència digital ciutadana, que siguin vigents en el moment de l'obtenció del diploma [...]"
 - "b) [...] obté el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari fonamental, que el/la faculta per exercir els drets derivats de la legislació vigent."

Annex III

Diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari intermedi

1. En el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari intermedi hi consten obligatòriament les mencions assenyalades als articles 2, 29, 30, 31, 32, i 33.
2. El diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari intermedi està redactat de la manera següent:
 - "a) Considerant el que disposen la Llei qualificada d'educació i la Llei d'ordenament del sistema educatiu andorrà, així com el Decret dels diplomes de competència digital ciutadana, que siguin vigents en el moment de l'obtenció del diploma [...]"
 - "b) [...] obté el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari intermedi, que el/la faculta per exercir els drets derivats de la legislació vigent."

Annex IV

Diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari avançat

1. En el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari avançat hi consten obligatòriament les mencions assenyalades als articles 2, 29, 30, 31, 32 i 33.
2. El diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari avançat està redactat de la manera següent:
 - "a) Considerant el que disposen la Llei qualificada d'educació i la Llei d'ordenament del sistema educatiu andorrà, així com el Decret dels diplomes de competència digital ciutadana, que siguin vigents en el moment de l'obtenció del diploma [...]"
 - "b) [...] obté el diploma de competència digital ciutadana de nivell usuari avançat, que el/la faculta per exercir els drets derivats de la legislació vigent."