

## Continguts de les competències ACTIC (Ordre de 2012)

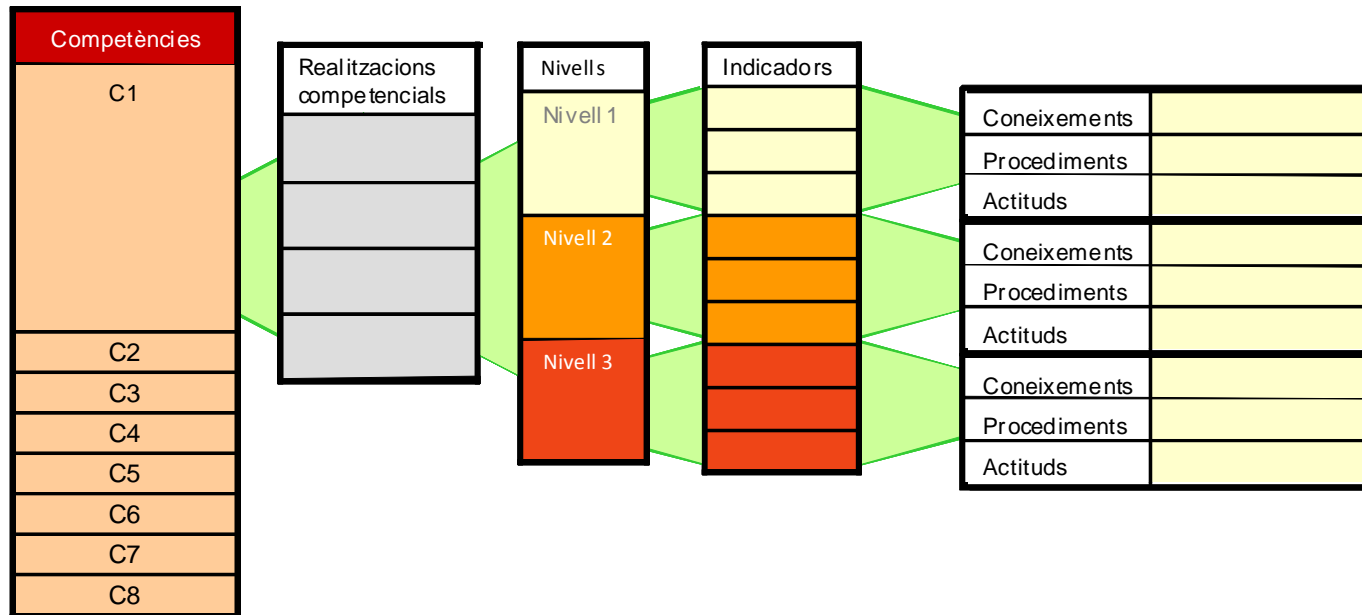
---

Aprovats per l'Ordre EMO/417/2012, de 27 de novembre, per la qual es revisen i s'actualitzen els continguts de les competències digitals detallats en l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'ACTIC



**Generalitat  
de Catalunya**

## Diagrama de l'estructuració dels continguts



L'assoliment de la competència es manifesta mitjançant els diversos indicadors. Aquests són, per tant, la referència bàsica de l'avaluació.

La competència es posa en joc combinant un seguit de coneixements, procediments i actituds.

**Annex de l'Ordre EMO/417/2012, de 27 de novembre**

*Text revisat i actualitzat de l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC)*

**Nivells requerits per a cada certificat**

| <b>Competències ACTIC</b> |  | <b>Certificat</b> |              |  |
|---------------------------|--|-------------------|--------------|--|
|                           |  | <b>Bàsic</b>      | <b>Mitjà</b> | <b>Avançat</b>   |
| <b>C1</b>                 | Cultura, participació i civisme digital                                | Nivell 1          | Nivell 2     |  |
| <b>C2</b>                 | Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu          | Nivell 1          | Nivell 2     |  |
| <b>C3</b>                 | Navegació i comunicació en el món digital                              | Nivell 1          | Nivell 2     |  |
| <b>C4</b>                 | Tractament de la informació escrita                                    | Nivell 1          | Nivell 2     | <b>Estar en possessió del certificat mitjà i acreditar el nivell 3 en dues competències a escollir (C4 a C8)</b> |
| <b>C5</b>                 | Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment | Nivell 1          | Nivell 2     |  |
| <b>C6</b>                 | Tractament de la informació numèrica                                   | Nivell 1          | Nivell 2     |  |
| <b>C7</b>                 | Tractament de los dades  |                   | Nivell 2     |  |
| <b>C8</b>                 | Presentació de continguts  |                   | Nivell 2     |  |

|   |  |   |                 |
|---|--|---|-----------------|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C1 – Cultura, participació i civisme digital</b>  |   |                 |
| <b>Definició de la competència</b>  | Utilitzar de manera eficient, cívica i segura els recursos de què disposa la ciutadania en la societat digital, i aplicar-los selectivament en els diversos àmbits de la vida quotidiana, amb la finalitat del desenvolupament personal, la participació i la col·laboració en la societat |   |                 |
| <b>Realitzacions competencials</b>  | <b>Indicadors</b>  |   |                 |
|   | <b>Nivell 1</b>  | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b> |
| R1.1. Identificar els recursos de què disposa la ciutadania per informar-se, comunicar-se, actuar i participar en la societat digital i en xarxa    | 1.1.1. Identifica quins serveis i recursos es poden obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC i de quina manera poden ser útils per a la vida quotidiana   | 1.2.1. Identifica de manera àmplia la tipologia de serveis per a la vida quotidiana que es pot obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC  |                 |
| R1.2. Obtenir la informació, recurs o servei que es requereix a través d'Internet, interactuant amb proveïdors de serveis diversos de manera segura | 1.1.2. Fa una gestió senzilla per Internet, tipus consulta, compra o participació en un fòrum<br>1.1.3. Reconeix els principals mitjans d'identificació electrònica i n'utilitza els més bàsics  | 1.2.2. Fa transaccions de tipus complex: sol·licituds de feina, tràmits administratius, operacions bancàries. Utilitza el comerç electrònic com un mitjà per fer transaccions comercials<br>1.2.3. Utilitza les diverses mesures de protecció per fer gestions en línia i el certificat digital com a mitjà d'identificació electrònica |                 |
| R1.3. Emprar eines de col·laboració per compartir informació, participar i col·laborar amb altres ciutadans   | 1.1.4. Distingeix quines són les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats   | 1.2.4. Empra les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats  |                 |
| R1.4. Fer un ús segur, ètic i cívic de les TIC  | 1.1.5. Aplica els hàbits bàsics per a la salut, ergonomia i respecte mediambiental en l'ús d'un ordinador o dispositiu<br>1.1.6. Utilitza les mesures elementals per garantir la privadesa i seguretat de la informació  | 1.2.5. Utilitza les mesures adequades per garantir la privadesa i seguretat de la informació<br>1.2.6. Identifica i respecta la legislació referent als drets fonamentals i els drets i deures dels consumidors en el comerç electrònic, com també la legislació referent a la propietat intel·lectual                                  |                 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C1 – Cultura, participació i civisme digital</b>  |   |  |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 1</b>  |   |  |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>  |
| 1.1.1. Identifica quins serveis i recursos es poden obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC i de quina manera poden ser útils per a la vida quotidiana | <p>Què es pot fer amb les TIC i per Internet i quins serveis i recursos es poden obtenir</p> <p>Criteris per avaluar la fiabilitat dels serveis i recursos disponibles en línia</p> <p>Elements a tenir en compte a l'hora de fer tràmits, gestions o compres en línia</p> <p>Precaucions que cal seguir en fer gestions en línia i mitjans d'accés segur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Usuari i contrasenya</li> <li>-Què és un accés segur a un web</li> <li>-Què és el certificat digital</li> </ul> <p>Les principals eines de col·laboració (fòrums, blocs, wikis)</p> <p>Les xarxes socials: concepte i tipologia</p> <p>La privacitat a les xarxes socials</p> <p>La identitat digital</p> <p>Hàbits d'ergonomia, salut i respecte mediambiental</p> <p>Riscos de pèrdua d'informació i necessitat de vetllar per la seguretat</p> | <p>Accedir a un web mitjançant un usuari i una contrasenya</p> <p>Fer un tràmit, consulta o compra en línia seguint els passos i instruccions que marca el portal concret</p> <p>Participar en un fòrum, un bloc...</p> <p>Configurar el perfil i la privacitat a les xarxes socials</p> <p>Consultar i treballar en grup fent servir eines de col·laboració</p> <p>Adoptar mesures per millorar l'ergonomia</p> <p>Emprar mesures elementals per garantir la privadesa i la seguretat de la informació</p> | <p>Ser conscient de la necessitat de conèixer les TIC i utilitzar-les per formar part de la societat del coneixement</p> <p>Entendre les TIC com a tecnologies que ens faciliten la vida quotidiana, i no com una dificultat sinó com una possibilitat per experimentar</p> <p>Ser conscient que cal controlar el temps que es dedica a l'entreteniment amb les TIC i que poden crear addicció</p> <p>Valorar el risc de proporcionar informació confidencial o personal (pròpia o de tercers) a través de la xarxa</p> <p>Ser conscient que cal controlar la privacitat a les xarxes socials</p> <p>Ser conscient de les precaucions que cal adoptar a l'hora de fer transaccions i gestions en línia</p> <p>Ser conscient que cal protegir la documentació important contra pèrdues, destrucció voluntària o involuntària i intrusions</p> |
| 1.1.2. Fa una gestió senzilla per Internet, tipus consulta, compra o participació en un fòrum  |  |   |  |
| 1.1.3. Reconeix els principals mitjans d'identificació electrònica i n'utilitza els més bàsics   |  |   |  |
| 1.1.4. Distingeix quines són les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats           |  |   |  |
| 1.1.5. Aplica els hàbits bàsics per a la salut, ergonomia i respecte mediambiental en l'ús d'un ordinador o dispositiu   |  |   |  |
| 1.1.6. Utilitza les mesures elementals per garantir la privadesa i seguretat de la informació  |  |   |  |

| Competència ACTIC  | C1 – Cultura, participació i civisme digital   |   |   |
|--|--|---|---|
| Nivell   | Nivell 2   |   |   |
| Indicadors   | Coneixements   | Procediments  | Actituds  |
| 1.2.1. Identifica de manera àmplia la tipologia de serveis per a la vida quotidiana que es pot obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC   | <p>Què es pot fer per Internet i amb les TIC i quins serveis i recursos es poden obtenir: aprendre i formar-se, emprendre, cercar feina, cercar informació i recursos, col·laborar, participar, actuar, entretenir-se, fer transaccions i tràmits i altres serveis per a la vida quotidiana</p> <p>La realitat augmentada</p> <p>Identifica els elements per actuar de manera emprenedora en el món digital</p> <p>Quins són els tràmits administratius que en la nostra societat es poden fer actualment en línia</p> <p>Què és i per a què serveix el certificat digital.</p> <p>Organismes i entitats on més habitualment es requerirà</p> <p>Eines avançades de col·laboració</p> <p>MUVE (<i>multi-user virtual environment</i>), entorn virtual multiusuari. Eines d'entrenament de capacitats, habilitats, competències, lleure...</p> <p>La sindicació de continguts de tipus multimèdia i escrit: RSS</p> <p>La participació i la col·laboració en xarxa</p> <p>Les xarxes socials i les seves funcions principals</p> <p>Drets fonamentals: protecció de dades personals i l'honor, la intimitat i la pròpia imatge</p> <p>Drets i deures dels consumidors en el comerç electrònic i respecte a la propietat intel·lectual</p> <p>Drets d'autor i llicències</p> <p>Les dades obertes (<i>open data</i>)</p> | <p>Subscriure's a butlletins informatius</p> <p>Utilitzar aplicacions de realitat augmentada</p> <p>Fer tràmits administratius en línia amb l'Administració i amb altres organismes, pagament de multes, taxes i impostos, petició de subvencions, serveis de salut, reclamacions, etc.</p> <p>Realitzar cursos de formació en línia</p> <p>Emprar cercadors especialitzats (feina, viatges...)</p> <p>Utilitzar les xarxes socials</p> <p>Fer operacions de comerç electrònic</p> <p>Seguir els passos necessaris per obtenir i emprar el certificat digital</p> <p>Entrar en un MUVE (<i>multi-user virtual environment</i>), entorn virtual multiusuari, i interactuar-hi</p> <p>Crear i moderar espais de discussió (fòrums, blocs, grups, llistes de distribució...)</p> <p>Configurar programari RSS per rebre continguts</p> <p>Executar les accions necessàries per garantir la privadesa i seguretat de la informació intercanviada</p> <p>Utilitzar les llicències per a l'ús i distribució de continguts</p> | <p>Ser conscient de l'evolució constant de les TIC i que cal aprendre permanentment</p> <p>Mostrar interès i curiositat per ampliar els límits de la cerca d'informació</p> <p>Estar predisposat/ada a fer tràmits en línia i reconèixer els avantatges de fer-ho d'aquesta manera</p> <p>Protegir-se per evitar un ús per part de terceres persones del certificat digital</p> <p>Prendre les precaucions necessàries a l'hora de fer transaccions i gestions en línia</p> <p>Mostrar respecte vers les opinions i observacions de les persones que participen en un fòrum</p> <p>Respectar la propietat intel·lectual</p> |
| 1.2.2. Fa transaccions de tipus complex: sol·licituds de feina, tràmits administratius, operacions bancàries. Utilitza el comerç electrònic com un mitjà per fer transaccions comercials.              |  |   |   |
| 1.2.3. Utilitza les diverses mesures de protecció per fer gestions en línia i el certificat digital com a mitjà d'identificació electrònica  |  |   |   |
| 1.2.4. Empra les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats   |  |   |   |
| 1.2.5. Utilitza les mesures adequades per garantir la privadesa i seguretat de la informació   |  |   |   |
| 1.2.6. Identifica i respecta la legislació referent als drets fonamentals i els drets i deures dels consumidors en el comerç electrònic, com també la legislació referent a la propietat intel·lectual |  |   |   |

|   |   |   |                 |
|---|---|---|-----------------|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C2 – Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu</b>   |   |                 |
| <b>Definició de la competència</b>  | Utilitzar les funcions bàsiques d'un equip informàtic i del seu sistema operatiu aplicant els fonaments de la tecnologia digital  |   |                 |
| <b>Realitzacions competencials</b>  | <b>Indicadors</b>   |   |                 |
|   | <b>Nivell 1</b>   | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b> |
| R2.1. Identificar els fonaments de la tecnologia digital i les seves aplicacions en diversos àmbits de la vida quotidiana | 2.1.1. Identifica els conceptes bàsics de les TIC i utilitza les principals eines que es basen en les TIC. Reconeix els principals tipus de tecnologia de connectivitat i les seves característiques bàsiques   | 2.2.1. Utilitza eines d'accés a les TIC. Identifica els tipus de tecnologia de connectivitat, les seves característiques, diferències i utilitat  |                 |
| R2.2. Utilitzar els components d'un sistema informàtic i les modalitats de treball en xarxa                               | 2.1.2. Identifica els components principals d'un ordinador i les seves funcions i empra els perifèrics principals<br>2.1.3. Està familiaritzat/ada amb els conceptes de maquinari i programari i identifica la diferència entre tipus de programari pel que fa a les llicències i al mode de generació i distribució<br>2.1.4. Reconeix el concepte de xarxa i la possibilitat de compartir recursos en xarxa amb altres equips | 2.2.2. Configura un ordinador personal per a un funcionament eficaç. Instal·la i configura un element perifèric. Fa un manteniment bàsic de l'equip i resol problemes habituals<br>2.2.3. Comparteix recursos i arxius a través de la xarxa. Traspasa i recupera informació des d'altres dispositius  |                 |
| R2.3. Emprar les principals utilitats de programari i sistema operatiu  | 2.1.5. Identifica els tipus bàsics de programari, les seves funcions i les funcions bàsiques d'un sistema operatiu<br>2.1.6. Organitza l'escriptori, accedeix a les aplicacions, treballa amb les finestres i icones i organitza fitxers  | 2.2.4. Utilitza elements i funcions d'usuari avançat del sistema operatiu i personalitza els menús, barres, escriptori... Fa còpies de seguretat de fitxers propis<br>2.2.5. Instal·la, gestiona, manté actualitzats i desinstal·la components de programari. Comprova si l'ordinador compleix els requisits mínims per al bon funcionament d'una aplicació<br>2.2.6. Gestiona i comprimeix fitxers quan és necessari. Reconeix i aplica els diversos sistemes de protecció i seguretat |                 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C2 – Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu</b>  |   |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 1</b>  |   |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>   |
| <p>2.1.1. Identifica els conceptes bàsics de les TIC i utilitza les principals eines que es basen en les TIC. Reconeix els principals tipus de tecnologia de connectivitat i les seves característiques bàsiques</p> <p>2.1.2. Identifica els components principals d'un ordinador i les seves funcions i emprà els perifèrics principals</p> <p>2.1.3. Està familiaritzat/ada amb els conceptes de maquinari i programari i identifica la diferència entre tipus de programari pel que fa a les llicències i al mode de generació i distribució</p> <p>2.1.4. Reconeix el concepte de xarxa i la possibilitat de compartir recursos en xarxa amb altres equips</p> <p>2.1.5. Identifica els tipus bàsics de programari, les seves funcions i les funcions bàsiques d'un sistema operatiu</p> <p>2.1.6. Organitza l'escriptori, accedeix a les aplicacions, treballa amb les finestres i icones i organitza fitxers</p> | <p>Conceptes bàsics de les tecnologies d'informació i comunicació. Què són i per a què serveixen</p> <p>Connectivitat dels aparells digitals: connectivitat amb cable i sense cable (<i>wireless</i>)</p> <p>Diferències essencials entre tecnologia digital i tecnologia analògica. Eines basades en les TIC i que són presents a la nostra societat (mòbils, telèfons intel·ligents -<i>smartphones</i>-, tauletes tàctils, televisió intel·ligent, lector de llibres electrònics -<i>e-reader</i>-, caixers automàtics, ordinadors, etc.)</p> <p>Nom i funció dels components d'un ordinador i principals perifèrics</p> <p>Maquinari i programari i les seves diferències pel que fa a les llicències i al mode de generació i distribució</p> <p>El concepte de xarxa i les seves possibilitats a l'hora de compartir recursos</p> <p>Accés a xarxes públiques</p> <p>Els principals dispositius d'emmagatzematge: disc dur, unitat de CD o DVD, memòria USB, targetes de memòria, etc.</p> <p>El concepte de programari i la seva gestió.</p> <p>Diferència entre programari lliure i programari de propietat. Característiques i perills del programari maliciós</p> <p>Aplicacions bàsiques d'un sistema operatiu i quina és la seva possible funció</p> <p>Configuracions bàsiques del tauler de control (data i hora, estalvi d'energia, fons d'escriptori...)</p> | <p>Emprar eines bàsiques basades en les TIC</p> <p>Usar els perifèrics bàsics d'un ordinador: teclat, ratolí, monitor, impressora</p> <p>Utilitzar dispositius (memòria USB, targeta de memòria, unitat de CD o DVD...) per emmagatzemar informació</p> <p>Emprar les aplicacions bàsiques complementàries del mateix sistema (bloc de notes, calculadora, eina bàsica d'escriptura, calendari, etc.)</p> <p>Organitzar l'escriptori</p> <p>Treballar amb finestres i icones</p> <p>Organitzar fitxers de manera bàsica</p> | <p>Mostrar interès per conèixer les TIC i les seves possibilitats d'ús</p> <p>Tenir en compte els riscos de les xarxes públiques</p> <p>Ser conscient de la importància d'aplicar les normes corporatives d'ús de l'equipament informàtic quan escau</p> <p>Ser conscient de la necessitat d'organitzar l'escriptori i els fitxers en carpetes per tal de localitzar fàcilment la informació</p> <p>Ser conscient de la importància d'actualitzar periòdicament el programari i l'antivirus, si escau</p> |



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C2 – Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu</b>   |  |   |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 2</b>   |  |   |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>   |
| <p>2.2.1. Utilitza eines d'accés a les TIC. Identifica els tipus de tecnologia de connectivitat, les seves característiques, diferències i utilitat</p> <p>2.2.2. Configura un ordinador personal per a un funcionament eficaç. Instal·la i configura un element perifèric. Fa un manteniment bàsic de l'equip i resol problemes habituals</p> <p>2.2.3. Comparteix recursos i arxius a través de la xarxa. Traspasa i recupera informació des d'altres dispositius</p> <p>2.2.4. Utilitza elements i funcions d'usuari avançat del sistema operatiu i personalitza els menús, barres, escriptori... Fa còpies de seguretat de fitxers propis</p> <p>2.2.5. Instal·la, gestiona, manté actualitzats i desinstal·la components de programari. Comprova si l'ordinador compleix els requisits mínims per al bon funcionament d'una aplicació</p> <p>2.2.6. Gestiona i comprimeix fitxers quan és necessari. Reconeix i aplica els diversos sistemes de protecció i seguretat</p> | <p>Conceptes avançats de les TIC<br/>Principals dispositius d'accés a les TIC (ordinador, reproductors d'àudio i vídeo, mòbil, telèfon intel·ligent –<i>smartphone</i>-, tauleta tàctil, televisió intel·ligent, lector de llibres electrònics -e-reader-, agenda electrònica, navegador GPS...)<br/>Classificació de la tecnologia de connectivitat: amb cable (xarxes, perifèrics, ADSL, encaminadors -<i>routers</i>-, <i>PLC</i>) i sense cable (Wi-Fi, tecnologia Bluetooth, infrarojos, GSM, 3G, 4G). Principals diferències i utilitats<br/>Elements que intervenen a l'hora de configurar un ordinador personal i els principals elements perifèrics<br/>Usos i funcions de compartir recursos a través de la xarxa amb diferents equips<br/>Els escriptoris en línia<br/>L'emmagatzematge en núvol<br/>Conceptes bàsics per al manteniment bàsic i la resolució de problemes comuns<br/>Funcions d'usuari avançat del sistema operatiu<br/>Funcions i usos del programari més habitual<br/>La funció i necessitat de fer còpies de seguretat<br/>Sistemes de protecció i seguretat. Els antivirus i els tallafocs, què són i per a què serveixen<br/>La gestió i compressió de fitxers</p> | <p>Configurar els dispositius per a un funcionament al més òptim possible<br/>Utilitzar els sistemes de geolocalització: trobar una adreça, trobar i modificar un itinerari...<br/>Instal·lar i configurar els principals perifèrics d'un ordinador<br/>Fer servir la xarxa per compartir recursos amb altres equips i usuaris<br/>Emprar els principals dispositius d'emmagatzematge d'informació copiant, traspasant i/o recuperant informació<br/>Fer el manteniment bàsic de l'equip i resoldre els problemes més comuns<br/>Personalitzar la configuració de menús, barres, escriptori, etc.<br/>Instal·lar, gestionar i desinstal·lar components i/o aplicacions de programari<br/>Utilitzar l'emmagatzematge en núvol<br/>Fer còpies de seguretat de fitxers propis<br/>Reconèixer i aplicar els diversos sistemes de protecció i seguretat quan escau (antivirus)<br/>Comprimir fitxers<br/>Comprovar memòria, dispositius i aplicacions de l'ordinador per tal que funcionin de manera òptima</p> | <p>Ser conscient de la vulnerabilitat dels dispositius mòbils en cas de pèrdua o sostracció<br/>Ser conscient de la importància d'aplicar les normes corporatives d'ús de l'equipament informàtic quan s'escau<br/>Ser conscient de què significa compartir informació amb d'altres a través de la xarxa<br/>Comprendre els avantatges i els riscos de la informàtica en núvol<br/>Ser conscient de la necessitat de prendre mesures de seguretat en l'ús de les TIC<br/>Tenir una perspectiva oberta respecte al que significa treballar amb programari lliure<br/>Responsabilitzar-se de la comprovació dels requisits de bon funcionament de l'ordinador així com del manteniment bàsic d'aquest<br/>Ser conscient de la necessitat de mantenir el sistema operatiu, els sistemes de protecció i el programari actualitzats<br/>Responsabilitzar-se de fer còpies de seguretat de fitxers personals en els terminis adequats</p> |

|   |   |   |                 |
|---|---|---|-----------------|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C3 – Navegació i comunicació en el món digital</b>   |   |                 |
| <b>Definició de la competència</b>  | Utilitzar els serveis disponibles a la xarxa per a la cerca d'informació aplicant criteris de restricció adequats i registrant i emmagatzemant la informació si escau. Aplicar les prestacions que ofereix Internet per a la comunicació interpersonal i l'intercanvi d'informació i serveis, la compartició del coneixement i la creació de xarxes |   |                 |
| <b>Realitzacions competencials</b>  | <b>Indicadors</b>   |   |                 |
|   | <b>Nivell 1</b>   | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b> |
| R3.1. Cercar informació a la xarxa, descarregar-la i emmagatzemar-la quan sigui necessari   | 3.1.1. Accedeix a un web per consultar, descarregar i emmagatzemar informació<br>3.1.2. Utilitza les mesures de seguretat elementals per a navegar  | 3.2.1. Cerca informació i recursos a Internet en diferents formats i a partir de diferents criteris de cerca<br>3.2.2. Emmagatzema la informació i els recursos aconseguits (en format text, imatge, àudio i vídeo) a partir de la cerca realitzada   |                 |
| R3.2. Establir comunicacions interpersonals a través dels recursos que ens ofereix Internet | 3.1.3. Distingeix els diferents recursos de comunicació que ofereix Internet (xat, videoconferència...)<br>3.1.4. Fa ús del correu electrònic per comunicar-se amb d'altres d'una manera cívica, segura i eficient<br>3.1.5. Utilitza aplicacions en línia en un entorn de col·laboració  | 3.2.3. Fa comunicacions asíncrones i síncrones de manera adequada a partir de les aplicacions corresponents<br>3.2.4. Gestiona de manera adequada el correu electrònic.<br>3.2.5. Utilitza les diverses funcionalitats de col·laboració d'una aplicació en línia<br>3.2.6. Empra aplicacions que permeten la transmissió de veu, de dades i multimèdia a la xarxa |                 |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C3 – Navegació i comunicació en el món digital</b>  |  |  |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 1</b>  |  |  |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>  |
| <p>3.1.1. Accedeix a un web per consultar, descarregar i emmagatzemar informació</p> <p>3.1.2. Utilitza les mesures de seguretat elementals per a navegar</p>   | <p>Referències bàsiques sobre què és Internet, com funciona i quines utilitats permet</p> <p>Maquinari i programari necessari per accedir a Internet</p> <p>Criteris per avaluar la fiabilitat de la informació obtinguda</p> <p>Els navegadors web: les seves funcions principals i els elements de seguretat que incorpora</p> <p>Funcionament i estructura d'una adreça d'Internet</p> <p>Els cercadors i les seves funcions. Passos per fer una cerca bàsica</p> <p>El significat dels identificadors, nom d'usuari i contrasenya</p> <p>Els recursos de comunicació: xat, videoconferència...</p> <p>Comunicació a través del correu electrònic, funcionament i utilitats principals</p> <p>Els proveïdors de correu electrònic, com es pot obtenir el servei</p> <p>Utilitats i funcionament de les aplicacions en línia</p> | <p>Accedir a un web escrivint l'adreça a la barra d'adreces i consultar-hi informació</p> <p>Emmagatzemar adreces preferides</p> <p>Emplenar i enviar un formulari per Internet</p> <p>Fer una cerca bàsica a través d'un cercador</p> <p>Utilitzar el nom d'usuari i la contrasenya</p> <p>Obtenir una adreça de correu electrònic</p> <p>Consultar correu des d'un web</p> <p>Usar un programa de correu electrònic per redactar, enviar i rebre missatges i adjuntar documents</p> <p>Utilitzar una llibreta d'adreces</p> <p>Utilitzar les funcions bàsiques de les aplicacions en línia</p> | <p>Avaluar de manera crítica la fiabilitat de la informació obtinguda a la xarxa</p> <p>Ser conscient que podem configurar la seguretat i la privadesa en el navegador web</p> <p>Valorar positivament els avantatges del sistema de correu electrònic: rapidesa, baix cost, facilitat d'ús</p> <p>Respectar les normes d'utilització segura i cívica del correu electrònic i altres recursos de comunicació, i també tenir cura del llenguatge que s'utilitza</p> <p>Entendre que cal omplir correctament i amb precisió tots els camps d'un correu electrònic</p> <p>Entendre els riscos del correu no desitjat, d'obrir fitxers adjunts, els virus, el correu brossa (<i>spam</i>) o el programari espia, i la necessitat de protegir-se contra aquests</p> |
| <p>3.1.3. Distingeix els diferents recursos de comunicació que ofereix Internet (xat, videoconferència...)</p> <p>3.1.4. Fa ús del correu electrònic per comunicar-se amb d'altres d'una manera cívica, segura i eficient</p> <p>3.1.5. Utilitza aplicacions en línia en un entorn de col·laboració</p> |  |  |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C3 – Navegació i comunicació en el món digital</b>   |   |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 2</b>   |   |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>   |
| <p>3.2.1. Cerca informació i recursos a Internet en diferents formats i a partir de diferents criteris de cerca</p> <p>3.2.2. Emmagatzema la informació i els recursos aconseguits (en format text, imatge, àudio i vídeo) a partir de la cerca realitzada</p> <p>3.2.3. Fa comunicacions asíncrones i síncrones de manera adequada a partir de les aplicacions corresponents</p> <p>3.2.4. Gestiona de manera adequada el correu electrònic.</p> <p>3.2.5. Utilitza les diverses funcionalitats de col·laboració d'una aplicació en línia</p> <p>3.2.6. Empra aplicacions que permeten la transmissió de veu, de dades i multimèdia a la xarxa</p> | <p>Funcions avançades dels navegadors web: la navegació privada, la gestió de complements i extensions, la configuració dels paràmetres de seguretat...</p> <p>Els cercadors: cerca simple i avançada</p> <p>Els diferents formats en què podem aconseguir informació a través d'Internet i com és aconsellable emmagatzemar-los</p> <p>Riscos associats a la navegació</p> <p>Concepte i característiques de comunicacions síncrones i asíncrones</p> <p>Els tipus de comunicacions síncrones i asíncrones</p> <p>El correu electrònic com a eina de comunicació i de transmissió i intercanvi d'informació i documents</p> <p>Tècniques de gestió acurada del correu electrònic</p> <p>La informàtica en núvol i les aplicacions en línia</p> <p>Característiques de la telefonia de veu i la transmissió de dades i multimèdia sobre IP i els seus usos més habituals</p> <p>La televisió sota demanda i per IP (IPTV)</p> <p>La reproducció en temps real (<i>streaming</i>)</p> <p>La tecnologia d'igual a igual (P2P)</p> | <p>Configurar el navegador segons preferències</p> <p>Cercar informació a través de cercadors emprant l'opció de cerca avançada, si escau</p> <p>Emmagatzemar la informació que s'ha aconseguit a través d'una cerca, de manera temporal o permanent</p> <p>Descarregar i emmagatzemar diferents recursos</p> <p>Participar en un xat</p> <p>Establir comunicacions a través de videoconferència</p> <p>Gestionar adreces electròniques compartides</p> <p>Gestionar de manera acurada el correu electrònic: crear i anomenar carpetes, moure missatges i emmagatzemar-los, crear llistes de distribució, suprimir correu no desitjat</p> <p>Utilitzar la llibreta d'adreces</p> <p>Utilitzar de manera eficient i eficaç les xarxes socials, la informàtica en núvol i les aplicacions en línia com a eina de col·laboració i de comunicació</p> <p>Usar aplicacions que permeten la comunicació síncrona, asíncrona i la transmissió de veu, de dades i multimèdia a la xarxa</p> | <p>Tenir cura de la privadesa: controlar les galetes (<i>cookies</i>) i les contrasenyes desades, webs emmagatzemades, etc.</p> <p>Ser conscient de la necessitat de fer una bona gestió del correu electrònic (mida dels fitxers adjunts, trameses massives, assumpte i forma del missatge...)</p> <p>Usar un llenguatge adequat i respectuós amb les persones i els temes que es tracten en totes les comunicacions</p> <p>Comprendre i valorar els avantatges i els riscos de compartir i sincronitzar la informació en núvol</p> <p>Tenir en compte la propietat intel·lectual en la transmissió de dades</p> |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C4 – Tractament de la informació escrita</b>   |   |   |
| <b>Definició de la competència</b>  | Emprar un processador de textos per crear, tractar, elaborar i presentar informació i textos, destinats a ser impresos o publicats a Internet |   |   |
| <b>Realitzacions competencials</b>  | <b>Indicadors</b>   |   |   |
|   | <b>Nivell 1</b>   | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b>   |
| R4.1. Dissenyar un document de text   | 4.1.1. Crea, desa i imprimeix un document de text<br>4.1.2. Edita un document de text<br>4.1.3. Dóna format bàsic a un document de text       | 4.2.1. Configura i dóna un format adequat a un document usant de manera eficaç les principals utilitats d'un processador<br>4.2.2. Utilitza eficientment les eines del processador de textos (estils, corrector ortogràfic, formats d'arxiu, etc) | 4.3.1. Configura i dóna un format adequat a un document usant de manera eficaç utilitats avançades i formats personalitzats   |
| R4.2. Usar funcionalitats que optimitzen el tractament de la informació escrita         | 4.1.4. Usa adequadament les funcions bàsiques d'un processador de textos  | 4.2.3. Elabora un document emprant una plantilla de document<br>4.2.4. Fa una combinació de correu  | 4.3.2. Crea plantilles, índexs, formularis<br>4.3.3. Fa servir eines que faciliten el treball de col·laboració sobre un document<br>4.3.4. Fa una combinació avançada de correu<br>4.3.5. Treballa amb macros |
| R4.3. Integrar elements diversos en un document: elements gràfics i multimèdia, vincles |   | 4.2.5. Integra elements gràfics i multimèdia en un text   | 4.3.6. Treballa sobre elements inserits en el document: fulls de càlcul, imatges i modificació del format<br>4.3.7. Crea hipervincles<br>4.3.8. Protegeix el document o parts d'aquest                        |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C4 - Tractament de la informació escrita</b>   |  |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 1</b>   |  |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>   |
| 4.1.1. Crea, desa i imprimeix un document de text<br>4.1.2. Edita un document de text<br>4.1.3. Dóna format bàsic a un document de text<br>4.1.4. Usa adequadament les funcions bàsiques d'un processador de textos | El tractament de textos i la seva utilitat<br>Personalització de la barra d'eines<br>Paràmetres de configuració de la impressió<br>Tipus i efectes de lletra<br>Alineació de paràgrafs<br>Encapçalament i peu de pàgina | Obrir i tancar l'aplicació i documents concrets de text<br>Crear un nou document de text<br>Desar un document<br>Configurar el desament automàtic<br>Donar format a un document de text per tal que sigui adequat a l'ús que se li hagi de donar i intel·ligible per a qui el llegeixi: format de font, alineació de paràgraf, majúscules, etc.<br>Imprimir un document de text<br>Aplicar les diferents eines d'introducció de text (sobreescriure, inserir, copiar, retallar...) | Ser conscient dels avantatges que suposa utilitzar un tractament de text per crear documents per escrit necessaris en el nostre dia a dia |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C4 – Tractament de la informació escrita</b>   |   |  |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 2</b>   |   |  |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>  |
| <p>4.2.1. Configura i dona un format adequat a un document usant de manera eficaç les principals utilitats d'un processador</p> <p>4.2.2. Utilitza eficientment les eines del processador de textos (estils, corrector ortogràfic, formats d'arxiu, etc)</p> | <p>Les principals funcions de format: tabulacions, sagnat, esquemes numerats, vinyetes, interlineat, espaiat...</p> <p>Les seccions</p> <p>Les principals funcions de format i edició: correctors, encapçalaments i peus, paginació, salts de pàgina, inserció de taules, cerca i substitució de text</p> <p>Estils i plantilles</p> <p>Utilitat i tipus de combinació de correu</p> <p>Elements gràfics i multimèdia que poden ser integrats en un document de text</p> <p>Vinculació de documents</p> | <p>Obrir documents en altres formats</p> <p>Instal·lar un corrector ortogràfic i gramatical i saber-lo usar quan escaigui</p> <p>Editar un document cercant i substituint text</p> <p>Aplicar opcions de format avançades per donar format al text, paràgraf, pàgina i document: marges, blancs entre paràgrafs, tabulacions, salts de línia, pàgina o columna, columnes, fons, taules, sagnats, seccions...</p> <p>Adequar el format a la finalitat del document</p> <p>Aplicar opcions de format d'arxiu</p> <p>Emprar estils predefinits</p> <p>Crear llistes, numeracions i esquemes</p> <p>Treballar amb una plantilla de document</p> <p>Combinar un document model amb una llista de dades existent per generar un nou document</p> <p>Inserir imatges, gràfics, taules en un document de text</p> | <p>Tenir present la utilitat i les limitacions del corrector ortogràfic</p> <p>Mostrar interès a explotar les eines que ens proporciona el tractament de text i utilitzar-les per estalviar temps i pensant també en la persona receptora, editora, lectora, etc. del document</p> <p>Fer un ús racional dels recursos del processador de textos</p> <p>Tenir presents la finalitat del document i la persona destinatària</p> |
| <p>4.2.3. Elabora un document emprant una plantilla de document</p> <p>4.2.4. Fa una combinació de correu</p>  |   |   |  |
| <p>4.2.5. Integra elements gràfics i multimèdia en un text</p>   |   |   |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C4 – Tractament de la informació escrita</b>  |   |  |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 3</b>  |   |  |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>  |
| <p>4.3.1. Configura i dóna un format adequat a un document usant de manera eficaç utilitats avançades i formats personalitzats</p> <p>4.3.2. Crea plantilles, índexs, formularis</p> <p>4.3.3. Fa servir eines que faciliten el treball col·laboratiu sobre un document</p> <p>4.3.4. Fa una combinació avançada de correu</p> <p>4.3.5. Treballa amb macros</p> <p>4.3.6. Treballa sobre elements inserits en el document (fulls de càlcul, imatges) i en modifica el format</p> <p>4.3.7. Crea hipervincles</p> <p>4.3.8. Protegeix el document o parts d'aquest</p> | <p>Les preferències de l'usuari: rutes d'arxius, desament automàtic, teclat, barra d'eines...</p> <p>Funcions avançades d'un tractament de text: marges, marcadors, seccions...</p> <p>Funcions de format i edició avançades i personalització de les funcions: efectes d'animació, autoformes, opcions de correcció personalitzada, taules i columnes, sagnats</p> <p>Estils i plantilles</p> <p>Taules de continguts i índexs</p> <p>Funcions de revisió de documents i control de canvis</p> <p>Funcions de les macros</p> <p>Funcions avançades de combinació de correu: modificació de dades dels registres, filtrar registres, crear etiquetes...</p> <p>Funcions dels hipervincles</p> <p>Concepte de formulari electrònic</p> <p>La protecció del document</p> | <p>Modificar les preferències i configurar l'aplicació</p> <p>Personalitzar opcions del corrector ortogràfic i gramatical</p> <p>Aplicar opcions de format avançades i personalització de formats: efectes d'animació, autoformes</p> <p>Crear llistes, numeracions i esquemes, definir tabulacions, marges, fons. Treballar amb columnes i marcadors</p> <p>Treballar amb formats avançats de paràgraf i document</p> <p>Utilitzar índexs, definir estils</p> <p>Inserir camps de formulari</p> <p>Emprar les opcions de revisió de documents per al treball de col·laboració</p> <p>Crear, executar i modificar macros</p> <p>Combinar un document model amb una llista de dades existent per generar un nou document emprant funcions avançades de la combinació de correu</p> <p>Inserir i treballar amb imatges, fitxers, gràfics, taules, inserits en un document de text i modificar-ne el format, si escau</p> <p>Crear i treballar amb hipervincles de diferent tipus</p> <p>Protegir documents i seccions</p> | <p>Mostrar interès per explotar les eines avançades que ens proporciona el tractament de text per al treball de col·laboració i per facilitar el treball de tercers</p> <p>Ser conscient de la necessitat de protegir el document per evitar modificacions per part de tercers</p> |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment</b>  |   |  |
| <b>Definició de la competència</b>   | Tractar la informació gràfica, sonora i imatges fixes i en moviment   |   |  |
| <b>Realitzacions competencials</b>   | <b>Indicadors</b>   |   |  |
|  | <b>Nivell 1</b>   | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b>  |
| R5.1. Traspasar informació gràfica i sonora entre dispositius. Convertir formats | 5.1.1. Identifica els principals tipus i formats digitals d'imatge, so i vídeo<br>5.1.2. Traspasa imatges digitals entre diferents dispositius (càmera digital, ordinador, escàner, etc.). Enregistra so en un suport òptic |   | 5.3.1. Converteix imatges fixes en diferents formats gràfics. Converteix el so en diferents formats  |
| R5.2. Obtenir i tractar imatges fixes i en moviment                              | 5.1.3. Emmagatzema i imprimeix imatges digitals fixes   | 5.2.1. Utilitza les diferents eines d'un editor d'imatges<br>5.2.2. Modifica imatges digitals fixes | 5.3.2. Empra eines avançades d'un editor d'imatges<br>5.3.3. Captura un vídeo d'un dispositiu extern. Distribueix vídeos en format digital<br>5.3.4. Edita un vídeo retallant, modificant, ordenant seqüències, etc. |
| R5.3. Obtenir i tractar informació sonora  | 5.1.4. Obté fitxers de so des de diversos dispositius (MP3, CD d'àudio, etc.)   | 5.2.3. Emmagatzema i reproduïx fitxers de so amb aplicacions de l'ordinador                         | 5.3.5. Edita so gravant, modificant, introduint efectes, mesclant, etc.  |
| R5.4. Emmagatzemar i accedir a informació multimèdia                             |   | 5.2.4. Utilitza programari per accedir a informació visual, sonora o gràfica en format digital      |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment</b>  |   |  |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 1</b>   |   |  |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>  |
| <p>5.1.1. Identifica els principals formats digitals d'imatge, so i vídeo</p> <p>5.1.2. Traspasa imatges digitals entre diferents dispositius (càmera digital, ordinador, escàner, etc.). Enregistra so en un suport òptic</p> <p>5.1.3. Emmagatzema i imprimeix imatges digitals fixes</p> <p>5.1.4. Obté fitxers de so des de diversos dispositius (MP3, CD d'àudio, etc.)</p> | <p>Diferències entre imatge digital i imatge analògica</p> <p>Identificació dels principals formats digitals existents a la nostra societat</p> <p>Diferències entre imatge vectorial i imatge de mapa de bits</p> <p>Les capes</p> <p>Els diferents dispositius de tractament d'imatges digitals: càmera digital, ordinador, escàner... i les connexions entre ells</p> <p>Els diferents dispositius en què podem trobar fitxers de so</p> | <p>Traspasar informació gràfica en forma d'imatge entre diferents dispositius: de la càmera digital a l'ordinador, de l'escàner a l'ordinador</p> <p>Reproduir fitxers de vídeo</p> <p>Enregistrar so en un CD o DVD</p> <p>Emmagatzemar la imatge al PC o en un dispositiu d'emmagatzematge</p> <p>Imprimir imatges</p> <p>Obtenir un fitxer de so des d'un dispositiu</p> <p>Emmagatzemar i reproduir fitxers de so</p> | <p>Ser conscient que cal utilitzar el format adequat per a cada ús per tal d'optimitzar els recursos de què disposem</p> <p>Fer un ús responsable de les imatges i fitxers d'àudio digitals respectant la privadesa i la propietat intel·lectual</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment</b>   |  |  |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 2</b>  |  |  |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>  |
| <p>5.2.1. Utilitza les diferents eines d'un editor d'imatges</p> <p>5.2.2. Modifica imatges digitals fixes</p> <p>5.2.3 Converteix imatges digitals</p> <p>5.2.4. Emmagatzema i reproduueix fitxers de so amb aplicacions de l'ordinador</p> <p>5.2.5. Utilitza programari per accedir a informació visual, sonora o gràfica en format digital</p> | <p>Bases i programari per al tractament i retoc d'imatges digitals fixes</p> <p>Els diferents tipus de format de so i d'imatge i les seves extensions</p> <p>L'editor d'imatges</p> <p>L'editor de so</p> <p>L'editor de vídeo</p> | <p>Emprar programari per accedir a imatges, fitxers d'àudio o vídeo i per reproduir-los</p> <p>Retocar i modificar imatges fotogràfiques: ajustament de color, de grandària i d'orientació, capes d'ajustament...</p> <p>Convertir formats gràfics</p> <p>Modificar els fitxers de so: durada, equalització...</p> <p>Capturar fotogrames d'un vídeo</p> <p>Configurar un vídeo per ser visualitzat des d'Internet</p> | <p>Fer un ús responsable de les imatges, vídeos digitals i fitxers de so digital respectant la privadesa i la propietat intel·lectual</p> <p>Ser conscient de les possibilitats d'un editor per tal de tractar i millorar la qualitat de les imatges fixes</p> |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment</b>   |  |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 3</b>  |  |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>   |
| 5.3.1. Converteix imatges fixes en diferents formats gràfics. Converteix el so en diferents formats | <p>L'editor d'imatges i les seves aplicacions avançades</p> <p>Els diferents formats de vídeo i les seves extensions</p> <p>Els panells i components fonamentals d'un editor de vídeo: pistes, línies de temps, fotogrames, efectes, transicions, pistes de so</p> <p>Els formats de so i les seves extensions</p> <p>L'editor de so i les seves aplicacions avançades: sincronitzar pistes, afegir i retallar so, opcions avançades de l'equalitzador</p> | <p>Convertir imatges fixes en diferents formats gràfics</p> <p>Convertir formats de so</p> <p>Utilitzar eines de dibuix, filtres...</p> <p>Capturar vídeo d'un dispositiu extern, com la càmera de vídeo</p> <p>Editar un vídeo: retallar, modificar, ordenar seqüències, incloure-hi transicions, pista de so</p> <p>Extreure i canviar el so d'un vídeo</p> <p>Incloure text en un vídeo per tal de crear el títol, crèdits,...</p> <p>Gravar vídeo en diferents formats</p> <p>Editar un so: gravar, modificar, introduir efectes, retallar, mesclar...</p> | <p>Fer un ús responsable de les imatges, vídeos digitals i fitxers de so digital respectant la privadesa i la propietat intel·lectual</p> <p>Ser conscient de les possibilitats d'un editor per tal de tractar i millorar la qualitat dels vídeos digitals i dels fitxers de so</p> |
| 5.3.2. Empra eines avançades d'un editor d'imatges  |  |  |   |
| 5.3.3. Captura un vídeo d'un dispositiu extern. Distribueix vídeos en un CD o DVD                   |  |  |   |
| 5.3.4. Edita un vídeo retallant, modificant, ordenant seqüències, etc.                              |  |  |   |
| 5.3.5. Edita so gravant, modificant, introduint efectes, mesclant, etc.                             |  |  |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C6 – Tractament de la informació numèrica</b>  |   |   |
| <b>Definició de la competència</b>   | Crear i utilitzar fulls de càlcul i aplicar-los a les activitats que requereixen l'ús d'operacions i funcions |   |   |
| <b>Realitzacions competencials</b>   | <b>Indicadors</b>   |   |   |
|  | <b>Nivell 1</b>   | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b>   |
| R6.1. Dissenyar un full de càlcul  | 6.1.1. Crea un full de càlcul<br>6.1.2. Utilitza els formats bàsics   | 6.2.1. Crea i edita un full de càlcul per obtenir un document final determinat utilitzant diferents estils i formats          | 6.3.1. Edita un full de càlcul emprant formats avançats                 |
| R6.2. Trasladar a representació gràfica els components d'un full de càlcul |   | 6.2.2. Traslada a representació gràfica els components d'un full de càlcul  | 6.3.2. Crea i personalitza gràfics de diferents nivells de complexitat  |
| R6.3. Utilitzar fórmules en el tractament de dades numèriques              | 6.1.3. Genera fórmules senzilles en un full de càlcul<br>6.1.4. Interpreta fórmules senzilles                 | 6.2.3. Aplica funcions bàsiques en un full de càlcul  | 6.3.3. Genera fórmules i funcions avançades en un full de càlcul        |
| R6.4. Interpretar dades numèriques en un full de càlcul                    |   | 6.2.4. Interpreta gràfics senzills en un full de càlcul<br>6.2.5. Interpreta i aplica filtres a les dades d'un full de càlcul | 6.3.4. Interpreta les dades i els gràfics complexos d'un full de càlcul |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C6 – Tractament de la informació numèrica</b>   |  |  |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 1</b>  |  |  |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>  |
| 6.1.1. Crea un full de càlcul<br>6.1.2. Utilitza els formats bàsics                           | Concepte de full de càlcul i les seves aplicacions<br>Components del full de càlcul  | Utilitzar les funcions bàsiques d'un full de càlcul: introducció de dades, emmagatzematge i impressió      | Tenir interès per utilitzar un full de càlcul i entendre els avantatges que comporta |
| 6.1.3. Genera fórmules senzilles en un full de càlcul<br>6.1.4. Interpreta fórmules senzilles | Els formats bàsics de cel·la: numèric, text, data i moneda<br>Les fórmules bàsiques d'un full de càlcul i la seva utilitat: suma, producte, percentatge... | Aplicar formats senzills a un full de càlcul<br>Fer càlculs senzills<br>Interpretar les fórmules generades |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C6 – Tractament de la informació numèrica</b>   |  |  |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 2</b>  |  |  |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>  |
| 6.2.1. Crea i edita un full de càlcul per obtenir un document final determinat utilitzant diferents estils i formats          | <p>Aplicacions i utilitats d'un full de càlcul</p> <p>Components del full de càlcul</p> <p>Les funcions d'un full de càlcul i la seva utilitat</p> <p>La representació gràfica amb un full de càlcul</p> | <p>Utilitzar les funcions principals d'un full de càlcul: introduir dades, cercar dades, ordenar dades, configurar-ne l'aspecte, emmagatzemar i imprimir</p> <p>Aplicar estils i formats a un full de càlcul</p> <p>Treballar amb fórmules i funcions amb l'ajut de l'assistent</p> <p>Treballar amb diversos fulls de càlcul: inserir-los, duplicar-los, moure'ls</p> <p>Representar gràfics d'un full de càlcul, a través de diagrames i gràfics, amb l'ajut de l'assistent</p> <p>Interpretar una taula i un gràfic</p> <p>Identificar diferents tipus de gràfic segons les dades</p> <p>Cercar i filtrar dades</p> | <p>Mostrar respecte per les dades numèriques de documents o fonts privades i confidencials</p> <p>Tenir interès per utilitzar un full de càlcul i entendre els avantatges que comporta</p> |
| 6.2.2. Traslada a representació gràfica els components d'un full de càlcul  |  |  |  |
| 6.2.3. Aplica funcions bàsiques en un full de càlcul  |  |  |  |
| 6.2.4. Interpreta gràfics senzills en un full de càlcul<br>6.2.5. Interpreta i aplica filtres a les dades d'un full de càlcul |  |  |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C6 – Tractament de la informació numèrica</b>  |   |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 3</b>   |   |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>   |
| 6.3.1. Edita un full de càlcul emprant formats avançats                 | <p>L'entorn de treball de l'aplicació per elaborar fulls de càlcul</p> <p>Els diferents tipus de fitxers que poden anar associats a l'aplicació i com reconèixer-los</p> <p>Els codis d'error estàndards relacionats amb l'ús de fórmules</p> <p>Les regles per treballar amb noms de cel·les i rangs</p> <p>Opcions de cerca i filtre avançats</p> | <p>Configurar la finestra de l'aplicació determinant barres i menús visibles. Crear barres i botons personalitzats</p> <p>Importar i exportar fitxers en altres formats</p> <p>Introduir dades i treballar per rangs</p> <p>Emprar eines avançades de format i formats personalitzats</p> <p>Protegir fulls o cel·les</p> <p>Treballar amb finestres de llibres de treball i amb llibres o fulls vinculats</p> <p>Crear i emprar plantilles</p> <p>Treballar amb fórmules complexes, amb i sense assistent, i utilitzar funcions per crear fórmules tridimensionals</p> <p>Fer la representació gràfica de les dades en gràfics complexos</p> <p>Editar i personalitzar l'aspecte dels gràfics</p> <p>Interpretar gràfiques i dades complexes</p> <p>Explotar la informació treballant amb taules dinàmiques i escenaris</p> <p>Enregistrar i executar macros</p> <p>Utilitzar filtres avançats</p> | <p>Tenir interès per explotar les eines que ens proporciona el full de càlcul, per tal de fer una gestió i explotació de les dades numèriques més eficaç</p> <p>Mostrar interès per protegir les dades o fórmules per evitar modificacions o pèrdues involuntàries en l'ús del full de càlcul</p> |
| 6.3.2. Crea i personalitza gràfics de divers nivell de complexitat      |   |   |   |
| 6.3.3. Genera fórmules i funcions avançades en un full de càlcul        |   |   |   |
| 6.3.4. Interpreta les dades i els gràfics complexos d'un full de càlcul |   |   |   |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>                                      | <b>C7 – Tractament de les dades</b>                                   |   |   |
| <b>Definició de la competència</b>                            | Mantenir, consultar i presentar informació a través de bases de dades |   |   |
| <b>Realitzacions competencials</b>                            | <b>Indicadors</b>   |   |   |
|   | <b>Nivell 1</b>   | <b>Nivell 2</b>   | <b>Nivell 3</b>   |
| R7.1. Crear i introduir dades en una base de dades            |   | 7.2.1. Crea una base de dades senzilla a partir de l'assistent<br>7.2.2. Introdueix dades en una base ja existent | 7.3.1. Crea una base de dades sense l'ús de l'assistent                                       |
| R7.2. Fer consultes en una base de dades                      |   | 7.2.3. Fa consultes concretes a partir d'una base de dades  | 7.3.2. Fa consultes de tipus avançat a partir d'una base de dades                             |
| R7.3. Crear formularis en una base de dades                   |   | 7.2.4. Crea formularis senzills a partir de l'assistent   | 7.3.3. Crea formularis sense l'ús de l'assistent  |
| R7.4. Extreure informes de dades a partir d'una base de dades |   | 7.2.5. Genera informes a partir de taules o consultes de la base de dades amb l'ajut de l'assistent               | 7.3.4. Genera informes estàtics o dinàmics a partir de taules o consultes de la base de dades |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C7 – Tractament de les dades</b>  |  |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 2</b>  |  |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>   |
| 7.2.1. Crea una base de dades senzilla a partir de l'assistent<br>7.2.2. Introdueix dades en una base ja existent | <p>La funcionalitat de les bases de dades</p> <p>Significat dels termes bàsics d'una base de dades: camp, registre, taula, consulta, formulari, informe...</p> <p>Els diferents objectes presents en una base de dades</p> <p>Els diferents tipus de dades i les seves propietats</p> <p>L'assistent per a la creació de bases de dades</p> <p>La privadesa de dades</p> | <p>Crear una base de dades senzilla a partir de l'assistent</p> <p>Introduir dades en una base de dades</p> <p>Obrir i tancar una base de dades i consultar dades d'una base de dades a partir de diferents camps</p> <p>Crear formularis amb l'assistent</p> <p>Generar informes</p> <p>Crear còpies de seguretat de les bases de dades</p> <p>Compactar les bases de dades</p> | <p>Entendre els avantatges que representa l'ús d'una base de dades</p> <p>Tenir interès per usar i explotar els principals recursos que ens proporciona una base de dades</p> <p>Ser conscient de què significa el concepte de privadesa de dades</p> <p>Entendre la importància de preservar les dades</p> |
| 7.2.3. Fa consultes concretes a partir d'una base de dades  |  |  |   |
| 7.2.4. Crea formularis senzills a partir de l'assistent   |  |  |   |
| 7.2.5. Genera informes a partir de taules o consultes de la base de dades amb l'ajut de l'assistent               |  |  |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C7 – Tractament de les dades</b>   |   |   |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 3</b>   |   |   |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>   | <b>Actituds</b>   |
| 7.3.1. Crea una base de dades sense l'ús de l'assistent                                       | L'organització d'una base de dades en taules, registres i camps<br>La finalitat de les relacions entre taules en una base de dades<br>Els diferents tipus de consulta | Crear una base de dades nova<br>Configurar la base de dades i establir relacions entre taules<br>Realitzar les operacions principals d'una base de dades: afegir i suprimir registres, afegir camps, afegir i modificar dades en un registre, esborrar dades, moure's per una taula...<br>Treballar amb formularis: crear i desar un formulari, utilitzar el formulari per entrar, modificar i suprimir registres...<br>Fer consultes sobre una base de dades<br>Generar informes, desar-los, tancar-los, suprimir-los<br>Imprimir informes o una selecció de pàgines | Mostrar interès per usar i explotar al màxim els recursos que ens proporciona una base de dades<br>Prendre consciència de la necessitat d'utilitzar correctament les eines d'una base de dades per tal de facilitar-ne l'ús a tercers |
| 7.3.2. Fa consultes de tipus avançat a partir d'una base de dades                             |   |   |   |
| 7.3.3. Crea formularis sense l'ús de l'assistent  |   |   |   |
| 7.3.4. Genera informes estàtics o dinàmics a partir de taules o consultes de la base de dades |   |   |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C8 – Presentació de continguts</b>  |  |  |
| <b>Definició de la competència</b>                                   | Dissenyar presentacions gràfiques, integrant objectes de diferent naturalesa, per presentar documentació i informació en diferents suports, destinada a ser projectada, impresa i/o publicada per Internet |  |  |
| <b>Realitzacions competencials</b>                                   | <b>Indicadors</b>  |  |  |
|  | <b>Nivell 1</b>  | <b>Nivell 2</b>  | <b>Nivell 3</b>  |
| R8.1. Dissenyar una presentació                                      |  | 8.2.1. Crea, desa, edita i dóna format a una presentació utilitzant, si cal, assistents i plantilles predefinides                      | 8.3.1. Configura i dóna un format adequat a una presentació<br>8.3.2. Genera plantilles<br>8.3.3. Insereix notes per a l'orador/ora  |
| R8.2. Inserir gràfics, diagrames i altres objectes                   |  | 8.2.2. Insereix objectes ja existents: taules, gràfics, fulls de càlcul, fotografies<br>8.2.3. Empra autoformes i utilitats de dibuix  | 8.3.4. Crea i dóna format a taules, gràfics, organigrames, diagrames<br>8.3.5. Insereix fitxers d'àudio i vídeo<br>8.3.6. Crea vincles amb altres documents o dins de la mateixa presentació |
| R8.3. Preparar per a la projecció i/o impressió en diferents formats |  | 8.2.4. Selecciona el format més adequat per a la impressió de la presentació<br>8.2.5. Selecciona el mode més adequat de visualització | 8.3.7. Introdueix animacions i efectes de presentació<br>8.3.8. Converteix la presentació en format web i la puja a Internet   |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Competència ACTIC</b>  | <b>C8 – Presentació de continguts</b>   |  |  |
| <b>Nivell</b>   | <b>Nivell 2</b>   |  |  |
| <b>Indicadors</b>   | <b>Coneixements</b>   | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>  |
| 8.2.1. Crea, desa, edita i dona format a una presentació utilitzant, si cal, assistents i plantilles predefinides | <p>Conceptes generals sobre presentacions i disseny</p> <p>Característiques de l'aplicació i el seu ús</p> <p>Les vistes de la presentació</p> <p>L'assistent de presentacions. L'ús de plantilles predefinides</p> | <p>Crear una presentació de nivell bàsic i donar-li format a partir d'una diapositiva en blanc</p> <p>Inserir text: modificar el format i aplicar efectes</p> <p>Emprar autoformes i utilitats bàsiques de dibuix</p> <p>Inserir objectes diversos en una presentació</p> <p>Afegir, eliminar i duplicar diapositives i modificar-ne l'ordre</p> <p>Triar plantilles predefinides per crear una presentació pròpia</p> <p>Visualitzar o imprimir en diversos formats</p> | <p>Valorar l'ús de presentacions per compartir i presentar documents i informació</p> <p>Ser conscient que una presentació no és tot el document o informació que es vol presentar, sinó un resum, una síntesi</p> <p>Tenir interès per fer que la informació es presenti de manera atractiva i que sigui fàcil d'entendre</p> |
| 8.2.2. Insereix objectes ja existents del tipus: taules, gràfics, fulls de càlcul, fotografies                    |   |  |  |
| 8.2.3. Empra autoformes i utilitats de dibuix   |   |  |  |
| 8.2.4. Selecciona el format més adequat per a la impressió de la presentació                                      |   |  |  |
| 8.2.5. Selecciona el mode més adequat de visualització  |   |  |  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>Competència ACTIC</b>   | <b>C8 – Presentació de continguts</b>  |  |   |
| <b>Nivell</b>  | <b>Nivell 3</b>  |  |   |
| <b>Indicadors</b>  | <b>Coneixements</b>  | <b>Procediments</b>  | <b>Actituds</b>   |
| 8.3.1. Configura i dóna un format adequat a una presentació<br>8.3.2. Genera plantilles<br>8.3.3. Insereix notes per a l'orador/ora  | La utilitat de les presentacions avançades. Com podem acostar-nos al nostre públic amb presentacions amb moviment, efectes, color, esquemes, etc.<br>Els diferents tipus de presentacions segons la seva finalitat i les seves característiques<br>L'ús de patrons i plantilles<br>Les presentacions personalitzades | Configurar una presentació personalitzada decidint el temps de cada diapositiva, els efectes, les animacions, la combinació de colors, el fons, etc, segons la seva finalitat<br>Modificar i visualitzar presentacions personalitzades<br>Crear patrons per a la diapositiva<br>Generar i utilitzar plantilles<br>Inserir notes per a l'orador/ora<br>Crear i donar format a taules, gràfics, organigrames i diagrames<br>Inserir fitxers d'àudio i vídeo en una presentació<br>Crear vincles des de la presentació a altres documents d'interès<br>Crear i executar macros<br>Convertir una presentació al format web | Tenir interès per avançar en l'ús de les presentacions i explotar al màxim totes les possibilitats que genera<br>Mostrar interès per crear presentacions ben elaborades, amb disseny entenedor i que facilitin la comprensió per part de l'auditori |
| 8.3.4. Crea i dóna format a taules, gràfics, organigrames, diagrames<br>8.3.5. Insereix fitxers d'àudio i vídeo<br>8.3.6. Crea vincles amb altres documents o dins de la mateixa presentació |  |  |   |
| 8.3.7. Introdueix animacions i efectes de presentació<br>8.3.8. Converteix la presentació en format web i la puja a Internet   |  |  |   |