

Acreditació de  
competències en  
TIC  
Nivell 1 - bàsic

3a edició

# Accreditació de Competències en TIC. Nivell 1 - bàsic. 3a edició

© Susana Bujalance i Julio Cuartero.

© De l'edició: PUBLICACIONS ALTARIA, SL

S'ha posat el màxim d'interès a oferir al lector una informació completa i precisa. No obstant això, PUBLICACIONS ALTARIA, SL no assumeix cap responsabilitat derivada de l'ús, ni tampoc per qualsevol violació de patents i altres drets de terceres parts que poguessin ocórrer mentre aquest llibre sigui destinat a la utilització d'aficionats o a l'ensenyament. Les marques o noms esmentats, ho són únicament a títol informatiu i són propietat dels seus registradors legals.

Tots els drets reservats.

Cap part d'aquest llibre no pot ser reproduïda, enregistrada en sistema d'emmagatzematge o transmesa de cap manera ni per qualsevol procediment, ja sigui electrònic, mecànic, reprogràfic, magnètic o qualsevol altre. Així mateix, queda prohibida la distribució, lloguer, traducció o exportació sense l'autorització prèvia i per escrit de PUBLICACIONS ALTARIA, SL.

Editat per:

PUBLICACIONS ALTARIA, SL.

C/ Enric d'Ossó, 2

43005-Tarragona

Email: [info@altariaeditorial.com](mailto:info@altariaeditorial.com)

Tel. 977245774

ISBN: 978-84-944776-7-6

Dipòsit legal: T 542-2016

Publicació: abril 2016

Correcció: Neus Prunés Galera

IMPRES A ESPANYA - PRINTED IN SPAIN



CONSULTI EL NOSTRE CATÀLEG PER INTERNET:

<http://www.altariaeditorial.com>

Podrà estar al corrent de totes les novetats.

## PRÒLEG

### L'aposta per l'acreditació de competències

El projecte de l'acreditació de competències en TIC es va començar a gestar l'any 2005, amb la participació tant de tècnics com d'experts, que és com es va denominar la primera comissió de treball que va avaluar la idoneïtat o no d'una acreditació en TIC. Des dels seus inicis, ja partia amb l'objectiu de ser molt més que un projecte on les TIC fossin un referent: es volia impulsar un projecte que incidís directament en les dinàmiques i els ritmes que com a país teníem en el que anomenem procés d'alfabetització digital, i que anés molt més enllà, impulsant la capacitat i la competència digital entre tota la ciutadania.

Ja de bon començament, es va tenir en compte la sostenibilitat d'un projecte que havia d'arribar a tota la ciutadania i a la vegada a tots els racons del país. Els costos, doncs, havien de ser com més reduïts millor. Aquesta capillaritat i disponibilitat dificultava a la vegada el disseny tecnològic d'una plataforma que donés resposta a totes aquestes necessitats, fent que fos assumible econòmicament per l'ens impulsor, en aquest cas la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació. Com moltes vegades es diu, i és veritat, fer que les coses semblin fàcils és molt difícil, i en aquest cas s'ha confirmat la dita.

A tot això, hauríem d'afegir que encara que l'aposta per una acreditació basada en les competències no sigui un plantejament innovador —les directrius que ens venien d'Europa ja marcaven clarament que aquest era el camí a seguir—, sí que podem parlar d'innovació en la mateixa execució del projecte, ja que hem estat, i crec que cal remarcar-ho, els primers a Europa a articular i tirar endavant un projecte amb aquests plantejaments. Ser els primers té les seves oportunitats però també les seves amenaces i cal saber compensar les dues. Estic convençut que fins a aquest moment ho hem aconseguit.

Un dels peatges de la innovació és que estàs en el punt de mira de molta gent, tant per treure les conclusions positives com les negatives de la teva feina.

En aquest apartat, podem esmentar que han estat diversos els governs i les institucions que s'han posat en contacte amb nosaltres. Amb alguns d'ells ja hem signat convenis de col·laboració, i fins i tot hem fet proves fora del nostre territori. Però això no serà, segur, més que el principi d'un camí que esperem que sigui llarg i fructífer.

També ens agradaria que aquest projecte donés oportunitats de negoci a iniciatives com la d'aquest llibre, obrint noves oportunitats a empreses de dins i fora del nostre país.

No volia acabar sense referir-me al fet que l'ACTIC ha estat escollida entre les 25 iniciatives més innovadores de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, les quals s'han recollit en una publicació. Aquest reconeixement no fa res més que visualitzar l'excel·lent feina feta per totes les persones que han participat en algun moment en aquest ambiciós projecte.

**Ricard Faura i Homedes**

Cap del Servei de Societat del Coneixement

Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació

Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya

## **El procés de l'ACTIC i la incidència en la formació**

El projecte ACTIC arrenca formalment amb l'Acord de Govern de 24 d'abril de 2007. Aquest, basant-se en l'informe de la comissió d'experts, estableix les característiques essencials de l'acreditació, i encarrega a diverses unitats directives i organismes pertanyents a tres departaments de la Generalitat dissenyar-ne el model. Aquest procés el coordina la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació (actualment Direcció General) i hi participen el Departament d'Educació (actualment Ensenyament), la Secretaria de Funció Pública i Modernització de l'Administració (actualment Administració i Funció Pública), l'Escola d'Administració Pública, el Servei d'Ocupació de Catalunya i l'Institut Català de les Qualificacions Professionals. L'esquema interdepartamental és un tret important de l'ACTIC, ja que el projecte s'enriqueix des de perspectives diferents, com ara els currículums formatius, l'ús de les TIC en el lloc de treball o la metodologia de definició dels continguts competencials. Aquest caràcter es manté més enllà de la fase de disseny i el Decret regulador el formalitza definitivament creant el Consell Rector com a òrgan interdepartamental de direcció estratègica.

L'Acord de Govern de 26 de febrer de 2008 aprova el model i engega un procés molt intens per desplegar-lo en tots els seus aspectes. Es desenvolupen el sistema d'avaluació (és a dir, la base de dades d'ítems d'avaluació i l'aplicació que genera les proves) i l'aplicació de gestió i tramitació. Des del punt de vista jurídic, s'elaboren i tramiten el Decret regulador i l'Ordre que el desenvolupa. En un altre ordre de coses, els impulsors del projecte sempre hem tingut molt present que, malgrat la riquesa que proporciona el treball interdepartamental, no ens podem tancar en les estructures de la Generalitat, i hem de buscar aportacions i col·laboracions del conjunt de la societat. Conseqüentment, hem establert contactes amb agents socials com ara els ens locals, les associacions patronals, els sindicats, els col·legis professionals, les empreses de formació o selecció i, en general, totes les persones i entitats interessades en el projecte. La participació social és, per tant, un altre tret essencial del projecte, que també queda normativament reflectit en la Comissió Assessora definida pel Decret, i que s'ha plasmat igualment en diversos convenis de col·laboració.

L'ACTIC s'engega com a instrument obert a tota la ciutadania el novembre de 2009; des d'aleshores, s'han acreditat prop de 20.000 persones, que han fet ús d'una xarxa de prop de 300 centres col·laboradors, que són també centres de formació. Moltes empreses, entitats i administracions que fan formació en TIC, siguin o no centres col·laboradors, prenen l'ACTIC com a referència.

S'està creant, per tant, un lligam cada cop més estret entre ACTIC i formació en TIC. De fet, un dels objectius del projecte és el d'impulsar i homogeneïtzar la formació en TIC sobre la base del criteri de competència i d'uns continguts estandarditzats i reconeguts per l'Administració.

El material que presentem és fruit, doncs, de la confluència dels dos factors que esmentàvem més amunt: la interacció formació-acreditació i la participació dels agents economicosocials amb les seves iniciatives concretes. Esperem que sigui un instrument útil per a les persones que aspirin a obtenir el certificat acreditatiu i, en general, per a tothom que vulgui millorar la seva formació digital.

**Josep Toda Rodon**

Responsable de l'Oficina Gestora de l'ACTIC

Servei de Societat del Coneixement

## Convencions generals

Aquest manual està preparat per tal que qualsevol usuari que en segueixi les instruccions acabi amb un excel·lent **domini del contingut i garanteixi una bona preparació per aconseguir l'aprovat de l'examen** corresponent al certificat de nivell 1 bàsic.

Per aconseguir-ho, el llibre es basa en la pràctica constant de totes les aplicacions mostrades que, junt amb les explicacions necessàries i la presentació de pantalles semblants a les que veurà l'usuari al seu ordinador, assegurarà l'aprenentatge de manera senzilla i dinàmica.

Pràctiques pas a pas de totes les aplicacions i en totes les competències demanades.

Els autors, professors i docents universitaris ensenyen també material ACTIC des dels seus inicis. La seva dilatada experiència dona a aquest llibre una didàctica molt fàcil de seguir.

Degut a les similituds entre programari lliure i de propietari, les diferències i mancances entre tots dos programes fan necessari, en diferents pràctiques, concretar quan estem parlant de l'un i de l'altre.

S'ha de tenir en compte que per a l'explicació teòrica del capítol, incloses les pràctiques de demostració, les imatges fan referència, tant al programari de propietat *MS Office* com al programari lliure *OpenOffice*. S'identificarà clarament quant estem parlant de l'un o de l'altre.

## A qui va adreçat aquest llibre

1. A acadèmies i centres de formació.
2. A alumnes autodidactes.

# Programari que es fa servir en aquest llibre

## Programari de propietat

### MS Office:

**Word.**

**Excel.**

**Access.**

**Power Point.**



És programari propietari i s'ha de comprar. Es pot baixar una versió de prova a:

<http://office.microsoft.com/es-es>

El paquet d'idioma català per a aquesta versió es pot baixar gratuïtament a:

[http://www.softcatala.org/wiki/Rebot:Paquet\\_catal%C3%A0\\_per\\_al\\_Microsoft\\_Office\\_2010](http://www.softcatala.org/wiki/Rebot:Paquet_catal%C3%A0_per_al_Microsoft_Office_2010)

## Altres programari de propietat

- Pinnacle Studio HD 15 <http://pinnacle-studio.softonic.com/>

## Software gratuït o lliure:

### OpenOffice:

**Writer.**

**Calc.**

**Base.**

**Impress.**



És programari lliure i gratuït que es pot descarregar des de l'adreça:

<http://ca.openoffice.org/>

## Altres programari de propietat o lliure

- Audacity <http://audacity.sourceforge.net/?lang=es>
- VLC [http://www.softcatala.org/wiki/Rebot:VLC\\_media\\_player](http://www.softcatala.org/wiki/Rebot:VLC_media_player)
- Quick time <http://www.apple.com/es/quicktime/download>
- Vídeo LAN <http://www.videolan.org/vlc/>
- Nero Free <http://www.nero.com/eng/downloads-nero9-free.php>
- CD-roast <http://www.xcdroast.org>
- Cellsea <http://www.cellsea.com/media/vindex.htm>
- JayCut <http://jaycut.com/>
- AditAll <http://www.aditall.com/>
- KdenLive <http://www.kdenlive.org/>
- Kino <http://www.kinodv.org/>

# Índex general

Pròleg per Ricard Faure i Josep Toda .....	3
Convencions generals .....	5
A qui va adreçat aquest llibre.....	5
Programari que es fa servir en aquest llibre.....	6
Competències en TIC, nivell 1 bàsic .....	17

## **CERTIFICACIONS ACTIC .....**

<b>CERTIFICACIONS ACTIC .....</b>	<b>19</b>
Què és l'ACTIC? .....	19
Característiques de l'ACTIC.....	19
Competències, nivells i certificats.....	20
Què s'avalua?.....	20
Competències ACTIC .....	21
Com s'avalua?.....	22
Criteris de ponderació de les preguntes .....	22
Expedició dels certificats .....	23
Actualització dels certificats .....	23
Puntuació de les activitats de simulació.....	22
Expedició dels certificats .....	23
Procediment per obtenir l'acreditació.....	24
Presentació de sol·licituds.....	24
Pagament de la taxa .....	24
Acreditació de les exempcions i bonificacions .....	25
Resolució relativa a les exempcions i bonificacions.....	25
Sol·licitud d'adaptació o d'adequació .....	26
Temps o mitjans materials necessaris per fer la prova d'avaluació.....	26
Reserva del lloc, la data i l'hora per efectuar la prova d'avaluació.....	26
Condicions de realització de la prova d'avaluació .....	27
Resolució d'incidències .....	28
Finalitats de l'ACTIC .....	29
La competència digital.....	29
Documentació de referència .....	30

## **COMPETÈNCIES 1-3**

### **C1. CULTURA, PARTICIPACIÓ I CIVISME DIGITAL .....**

### **C3. NAVEGACIÓ I COMUNICACIÓ EN EL MÓN DIGITAL.....**

## **C. 1-3: EL MÓN DIGITAL. CULTURA I NAVEGACIÓ.....**

<b>C. 1-3: EL MÓN DIGITAL. CULTURA I NAVEGACIÓ.....</b>	<b>33</b>
Tecnologies de la informació i la comunicació.....	33
Què és Internet? .....	34
Possibilitats d'Internet .....	35
Accedir a múltiples fonts d'informació .....	35
Informació escrita .....	35

Informació auditiva .....	36
Informació en vídeo .....	36
Informació en imatges.....	37
Realitzar activitats fins ara presencials .....	37
Dur a terme gestions amb l'Administració .....	37
Dur a terme gestions amb bancs .....	38
Comprar .....	39
Contractar serveis i consultar factures .....	39
Formar-se .....	40
Cercar feina.....	41
Accedir a contingut multimèdia.....	42
Altres .....	43
Accedir a múltiples canals de comunicació .....	44
Compartir contingut, coneixement i opinió .....	44
Crear i editar recursos digitals .....	45
Maquinari necessari per entrar a Internet.....	46
Pàgines web i navegadors .....	46
Pàgines web .....	47
Interpretació del codi HTML que fa el navegador.....	48
Publicitat al web.....	50
FAQ.....	51
Descarregar .....	52
Registre .....	52
Subscripció.....	54
Navegadors .....	54
Interfície.....	55
Ús .....	57
Preferits.....	57
Configuració.....	58
Cercadors .....	59
Navegació segura .....	62
Comportaments preventius bàsics.....	62
Avaluar fiabilitat de les pàgines web.....	64
Amenaces de seguretat.....	65
Virus.....	65
Programes espia .....	65
Troians .....	65
Atacs de denegació de servei.....	65
Programari de protecció.....	66
Antivirus .....	66
Tallafofs.....	66
Precaucions al registrar-se .....	66
Com triar un bon nom d'usuari.....	66
Com triar una bona contrasenya .....	67
Test de CAPTCHA.....	69
Connexió xifrada.....	70
Certificat digital .....	71
Ordinadors compartits.....	72
Correu electrònic.....	75
Perills del correu electrònic .....	80
<i>Spam</i> .....	80
<i>Phishing</i> .....	82
Calendari electrònic .....	85



Eines col·laboratives.....	87
Comunicació síncrona i comunicació asíncrona.....	87
Fòrums .....	87
Codi de conducta.....	90
Blocs .....	92
Microblocs .....	94
Fotoblocs.....	94
Videoblocs.....	94
Podcasts.....	95
Xats .....	95
Sales de xat .....	95
Programa client .....	96
Videoconferència .....	96
Wikis .....	97
Xarxes socials .....	98
Hàbits d'ergonomia, salut i respecte mediambiental .....	98
Hàbits d'ergonomia i salut .....	98
Bons hàbits i postures adequades.....	99
Cansament visual .....	99
Sedentarisme .....	100
Respecte mediambiental .....	100
Residus.....	100
Consum .....	101

## **COMPETÈNCIA 2**

### **TECNOLOGIA DIGITAL I ÚS DE L'ORDINADOR I DEL SISTEMA OPERATIU ..... 103**

<b>C. 2-1: INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>105</b>
Entendre el concepte de TIC.....	105
Entendre la importància que comporta la tecnologia digital .....	105
Entendre el concepte d'ordinador .....	105
Conèixer l'evolució del PC.....	109
Conèixer els usos i les funcionalitats del PC .....	110
Entendre el concepte de maquinari i programari .....	110
El concepte de llicència .....	110
Diferents tipus de llicències.....	110
Diferenciar entre programari lliure i programari de propietat .....	111
Conèixer els conceptes bàsics de connectivitat .....	111

<b>C. 2-2: DISPOSITIUS MÒBILS: FUNCIONS PRINCIPALS .....</b>	<b>115</b>
Components .....	117
Riscos en cas de pèrdua o sostracció .....	119
Sistema operatiu.....	120
Funcions principals .....	120
Botons del dispositiu.....	120

Pantalla de bloqueig.....	121
Teclat.....	121
Instal·lar aplicació.....	123
Desinstal·lar aplicació.....	124
Algunes aplicacions del sistema.....	124
Algunes icones representatives.....	125
Ajustaments.....	126
Gestos tàctils.....	127
Fer un toc.....	128
Fer doble toc.....	129
Mantenir premut.....	129
Arrossegar.....	131
Lliscar.....	132
Pinçar o despinçar.....	134
Girar.....	134
<b>C. 2-3: COMPONENTS D'UN ORDINADOR.....</b>	<b>115</b>
Conèixer les parts d'un ordinador.....	135
Conèixer i emprar els perifèrics bàsics d'un ordinador.....	138
<b>C. 2-4: EL SISTEMA OPERATIU.....</b>	<b>127</b>
El sistema operatiu.....	147
Programari lliure i programari de propietat.....	148
L'entorn del SO.....	148
Interactuar amb el SO.....	151
Pràctica amb el Windows.....	151
Pràctica amb l'Ubuntu.....	133
Treballar amb elements i carpetes.....	156
<b>C. 2-5: APLICACIONS BÀSIQUES DEL SISTEMA OPERATIU.....</b>	<b>159</b>
Aplicacions bàsiques del SO.....	159
Windows 7.....	159
WordPad.....	159
DVD <i>Maker</i> .....	<b>160</b>
Windows Media Player.....	161
Aplicacions gratuïtes al Windows.....	162
Ubuntu.....	166
Enregistrador de disc Brasero.....	166
Correu i calendari Evolution.....	166
LibreOffice.....	167
El navegador Mozilla Firefox.....	168
Banshee.....	168
GNU Paint.....	169
Pitivi.....	169
Reproductor de pel·lícules.....	170
<b>C. 2-6: CONFIGURACIÓ BÀSICA DEL SISTEMA OPERATIU.....</b>	<b>171</b>
Configuració bàsica del sistema operatiu.....	151
Windows 7.....	151
Obrir programes, obrir el tauler de control i conèixer la seva utilitat.....	153
Windows 7.....	153
Ubuntu.....	156

<b>C. 2-7: EMMAGATZEMATGE DE DADES .....</b>	<b>183</b>
Emmagatzemar les nostres dades.....	183
Unitats de mesura d'informació informàtica .....	189
Exercicis.....	190

<b>C. 2-8: CONCEPTES BÀSICS DE SEGURETAT.....</b>	<b>191</b>
Conceptes bàsics de seguretat.....	191
Conèixer els sistemes de protecció .....	193
El antivirus .....	193
Antiespies ( <i>antispyware</i> ).....	194
Tallafocs ( <i>firewall</i> ) .....	194
<i>Malware</i> i <i>hackers</i> .....	195
Tipus de delictes informàtics .....	197
<i>Phishing</i> .....	197
<i>Pharming</i> .....	197
<i>Sexting</i> .....	197
<i>Grooming</i> .....	197
El <i>hacking</i> .....	197

## **COMPETÈNCIA 4**

### **TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ ESCRITA..... 199**

<b>C. 4-1: LA PANTALLA .....</b>	<b>199</b>
Crear un document nou.....	201
Obrir i tancar el processador de textos.....	203
Identificar les parts de la pantalla.....	205
Barra de títol .....	205
Barra de menús .....	206
Barra d'eines .....	211
Barres de desplaçament.....	212
Regle .....	212
Barra d'estat .....	212

<b>C. 4-2: FUNCIONS BÀSIQUES.....</b>	<b>213</b>
Funcions bàsiques .....	213
Personalitzar la barra d'eines .....	213
Afegir i treure barres d'eines alternatives.....	215
Pràctica pas a pas .....	216
Desplaçar-se dins d'un document .....	218

<b>C. 4-3: TREBALL AMB DOCUMENTS.....</b>	<b>221</b>
Obrir un document nou .....	221
Desar un document per primera vegada.....	223

Desar un document prèviament desat .....	224
On desar un document .....	225
Configurar el desament automàtic .....	226
Pràctica pas a pas .....	227
<b>C. 4-4: IIMPRESSIÓ DE DOCUMENTS .....</b>	<b>229</b>
Imprimir un document .....	229
Configurar la pàgina bàsica.....	230
Accedir a la vista prèvia a la impressió .....	231
<b>C. 4-5: ESCRIPTURA BÀSICA DEL TEXT.....</b>	<b>233</b>
Introduir text .....	233
Esborrar text.....	235
Seleccionar text.....	235
Sobreescriure o inserir text .....	236
Desfer o refer un canvi.....	237
Copiar i enganxar text.....	237
Retallar i enganxar text .....	238
Pràctica pas a pas .....	239
<b>C. 4-6: FORMAT BÀSIC DE TEXT .....</b>	<b>241</b>
Canviar el tipus i la mida de la lletra .....	241
Canviar el color de la lletra.....	242
Aplicar efectes de negreta, subratllat i cursiva .....	243
Canviar majúscules i minúscules .....	244
Pràctica pas a pas .....	245
<b>C. 4-7: FORMAT BÀSIC DE PARÀGRAF.....</b>	<b>247</b>
Alinear paràgrafs.....	247
Aplicar perfils i ombres de paràgrafs .....	249
Pràctica pas a pas .....	250
<b>C. 4-8: FORMAT BÀSIC DE PÀGINA.....</b>	<b>253</b>
Fer l'encapçalament de pàgina.....	253
Fer el peu de pàgina .....	254
Configurar el número de pàgina.....	255
Pràctica pas a pas .....	256
<b>C. 4-9: INTRODUCCIÓ A LES TAULES.....</b>	<b>257</b>
Introducció a les taules.....	257
Modificar el format de taula.....	258
Pràctica pas a pas .....	251

## **COMPETÈNCIA 5**

### **TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ GRÀFICA, SONORA I DE LA IMATGE EN MOVIMENT ..... 263**

<b>Privadesa de la propietat intel·lectual.....</b>	<b>264</b>
<b>Protecció de dades.....</b>	<b>264</b>

#### **C. 5-1: INTRODUCCIÓ AL TRACTAMENT D'IMATGES .....265**

Introducció al tractament d'imatges.....	265
Obrir i tancar el programari de tractament d'imatges.....	265
Identificar les barres d'eines.....	266
Identificar els menús d'opcions.....	269
El menú d'arxiu.....	269
El menú d'edició.....	270
El menú de selecció.....	270
El menú de visualització.....	271
El menú d'imatge.....	271
El menú de colors.....	272
El menú d'eines.....	273
El menú de filtres.....	273
El menú de finestres.....	273
Configurar dimensions, format i color de nous fitxers.....	274
Obrir un arxiu i examinar-lo.....	274
Informació sobre l'arxiu.....	278
Creació d'un arxiu nou.....	280
Identificar diferents formats de fitxers d'imatges.....	281
JPG.....	282
GIF i PNG.....	282
Profunditat de color.....	283
Desar documents gràfics.....	283
Desar optimitzat per a impressió.....	284
Desar optimitzat per a pantalla.....	284
Desar optimitzat per a web.....	285
Desar optimitzat per a impressió en alta qualitat.....	285
Treballar amb capes.....	286
Avantatges del treball per capes.....	287
Dificultats del treball per capes.....	287
El menú i la paleta de capes.....	287
Les eines.....	288
La selecció i el llinard.....	289
Definir, anomenar, copiar i agrupar capes.....	290
Introducció als programes de retoc d'imatges en línia.....	294

#### **C. 5-2: CAPTACIÓ D'IMATGES .....295**

Captació d'imatges.....	295
Identificar diferents mitjans de captació.....	295
Emprar bancs d'imatges per Internet.....	296
Configurar la captació per escàner.....	297
Configurar la captació per càmera digital.....	304
Emprar connexions USB per transmetre.....	307
Traspassar imatges entre el mòbil i l'ordinador.....	308

<b>C. 5-3: Obtenir imatges des d'un dispositiu mòbil .....</b>	<b>309</b>
Píxel .....	309
Mida i resolució d'imatge .....	309
Arxiu d'imatge .....	309
Representació de l'arxiu d'imatge .....	310
Remostrejar i redimensionar una imatge .....	311
Introducció a la càmera .....	315
Fer fotos i gravar vídeos .....	316
Canvi dels ajustaments .....	317
Obtenir imatges en moviment .....	319
Captura de pantalla .....	320
Obtenir imatges d'Internet .....	320
Editar imatges .....	321
Imprimir una imatge .....	323

<b>C. 5-4: INTRODUCCIÓ ALS FITXERS SONORS .....</b>	<b>325</b>
Introducció als fitxers sonors .....	325
Obrir i tancar el programari per al tractament de so .....	325
Audacity .....	328
Identificar les barres d'eines .....	329
Identificar els menús d'opcions .....	330
Configuració de freqüència i taxa de bits .....	331
Identificar els diferents formats de fitxers sonors .....	333
Reproduir fitxers segons els diferents formats .....	334
Extracció de fitxers sonors a partir d'un CD d'àudio .....	335
Enregistrament de so en un CD o DVD .....	335
Programari necessari .....	336

<b>C. 5-5: INTRODUCCIÓ ALS FITXERS DE VÍDEO .....</b>	<b>337</b>
Introducció als fitxers de vídeo .....	337
Obrir i tancar el programari per al tractament de vídeo .....	337
Identificar les barres d'eines .....	339
Pinnacle .....	339
Kino .....	340
Kdenlive .....	340
Identificar els diferents formats de fitxers de vídeo .....	341
Reproduir fitxers de vídeo .....	342
Introducció als editors de vídeo en línia .....	345

<b>C. 5-6: INTRODUCCIÓ AL PROGRAMARI PER A LA CREACIÓ DE CD I DVD .....</b>	<b>347</b>
Introducció al programari per a la creació de CD i DVD .....	347
Identificar el maquinari necessari per crear un CD o un DVD .....	347
Obrir i tancar el programari de creació de CD i DVD .....	348
Identificar les eines específiques del programari .....	350
Crear un projecte per desar CD i DVD .....	351
Identificar els diferents tipus de projectes .....	353
Afegir so, imatges i vídeo a un projecte .....	353
Projecte d'àudio .....	353
Projecte de vídeo .....	353
Projectes ISO .....	354

## **COMPETÈNCIA 6**

### **TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ NUMÈRICA..... 355**

<b>C. 6-1: LA PANTALLA I CONCEPTES BÀSICS .....</b>	<b>357</b>
Què és un full de càlcul.....	357
Del processador de text al full de càlcul .....	357
Programes de full de càlcul.....	358
Sintaxi elemental.....	358
Interfície habitual .....	359
Selecció de cel·les.....	360
Seleccionar una única cel·la.....	360
Selecció de diverses cel·les.....	361
Seleccionar cel·les contigües .....	361
Seleccionar cel·les separades.....	362
Seleccionar files i columnes.....	363
Seleccionar una única fila o columna.....	363
Seleccionar files o columnes contigües.....	363
Seleccionar files i/o columnes separades.....	364
<b>C. 6-2: TREBALL BÀSIC AMB FULLS DE CÀLCUL.....</b>	<b>365</b>
Introduir valors, esborrar i modificar .....	365
Introduir valors dins una cel·la .....	365
Introduir valors numèrics.....	365
Sèries.....	366
Esborrar el contingut d'una cel·la.....	369
Modificar el contingut d'una cel·la.....	370
Addició, esborrament i desplaçament de cel·les.....	370
Inserir noves cel·les .....	371
Desplaçar cel·les .....	373
Suprimir cel·les.....	375
<b>C. 6-3: EDICIÓ I FORMAT DE DOCUMENTS.....</b>	<b>379</b>
Format de cel·la .....	379
Format visual .....	379
Estils.....	379
Format de lletra .....	382
Emplenament .....	382
Vores.....	383
Alineació del contingut.....	386
Combinar cel·les .....	387
Format del contingut.....	388
Moneda .....	389
Percentatge.....	390
Format de fila i columna .....	390
Canviar mides .....	390
Amagar.....	393
Més configuracions de format.....	394
Nombre .....	395
Alineació.....	396
Vores.....	397

Copiar i enganxar contingut i/o format.....	398
Desar el document.....	401

**C. 6-4: IMPRESSIÓ DE DOCUMENTS.....403**

Imprimir el document .....	403
----------------------------	-----

**C. 6-5: FÒRMULES BÀSIQUES DE CÀLCUL.....407**

Operacions i fòrmules.....	407
Recàlcul automàtic.....	409
Parèntesis .....	411
Reaprofitar fòrmules .....	411
Referències absolutes i relatives .....	413
Funcions.....	414

**PRÀCTIQUES COMPLETES I EXERCICIS DE REFORÇ ..... 419**

Introducció a les pràctiques .....	421
Consultar ofertes de feina .....	421
Transferència bancària (simulada, tot el procés és fictici) .....	425
Compra d'entrades per al cinema (simulada) .....	428
Compra de productes (simulada) .....	432
Descarregar impresos.....	438
Cerques a Internet .....	440
Cercar i descarregar imatges.....	442
Conèixer quins tràmits de la Seguretat Social necessiten certificat.....	444
Informar-se sobre les oficines de registre properes.....	446
Descarregar programari de protecció gratuït .....	447
Crear un compte de correu.....	449
Enviar una fotografia per correu electrònic .....	452
Participar en una sala de xat.....	454
Deixar un comentari en un bloc .....	456
Col·laborar en l'edició d'una wiki.....	458
Participar en un fòrum .....	460
Crear un esdeveniment al meu calendari i convidar-hi els amics.....	464
Exercici 1 .....	501
Exercici 2 .....	504
Exercici 3 .....	511
Exercici 4 .....	519
Exercicis model qüestionari de preguntes.....	468
Solucions als exercicis .....	478





## COMPETÈNCIES EN TIC, NIVELL 1 BÀSIC

- C1 - Cultura, participació i civisme digital.
- C2 - Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del SO.
- C3 - Navegació, cerca i comunicació en el món digital.
- C4 - Tractament de la informació escrita.
- C5 - Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment.
- C6 - Tractament de la informació numèrica.



# Certificacions ACTIC<sup>1</sup>

# 0

## Capítol

## Què és l'ACTIC?

---

La sigla ACTIC correspon a la denominació acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació.

L'ACTIC és el certificat acreditatiu de la competència digital, entesa com la combinació de coneixements, habilitats i actituds en l'àmbit de les tecnologies de la informació i la comunicació que les persones despleguen en situacions reals per assolir objectius determinats amb eficàcia i eficiència.

L'ACTIC permet a qualsevol persona de més de 16 anys de demostrar les seves competències en TIC mitjançant una prova per ordinador. Tant la prova com l'obtenció del certificat són telemàtics.

Les persones que superin satisfactòriament la prova tindran un certificat acreditatiu que emetrà la Generalitat, i que els possibilitarà d'acreditar un determinat nivell de competències (bàsic, mitjà o avançat) en TIC davant de qualsevol empresa o Administració.

## Característiques de l'ACTIC

---

Per mitjà de l'ACTIC, la persona titular pot acreditar, davant de qualsevol instància pública o privada, les seves competències en tecnologies de la informació i la comunicació. Per competència s'entén la combinació de coneixements, habilitats i actituds que permeten a la persona d'assolir objectius concrets en situacions reals amb eficàcia i eficiència.

Els continguts de l'ACTIC incorporen una perspectiva global sobre la societat del coneixement i sobre les bones pràctiques, el civisme i la cultura digital.

---

<sup>1</sup> Tota la informació d'aquest apartat la podeu trobar a <http://actic.gencat.cat>

## Competències, nivells i certificats

El model d'acreditació es compon de 3 nivells de certificació:

- Nivell 1 – Certificat bàsic.
- Nivell 2 – Certificat mitjà.
- Nivell 3 – Certificat avançat.

Segons l'estructuració dels continguts competencials, es defineixen 8 competències, que es desglossen en realitzacions competencials. Per a cada realització competencial es defineixen indicadors segons els tres nivells. Els indicadors tenen associats uns determinats coneixements, procediments i actituds.

Nivell	Què acredita cada certificat?	Per a què capacita?
<b>1</b> Bàsic	Domini elemental en l'ús de les TIC Usuari bàsic d'aquestes tecnologies, que es pot considerar inclòs en la societat digital	<i>Conèixer i aplicar</i>
<b>2</b> Mitjà	Domini efectiu en l'ús de les TIC en relació amb els àmbits generals d'aplicació Usuari que gaudeix d'autonomia i capacitat crítica envers l'ús d'aquestes tecnologies	<i>Actuar amb efectivitat, adaptabilitat i autonomia</i>
<b>3</b> Avançat	Domini ampli en l'ús de les TIC Usuari amb capacitat per aprofitar al màxim les prestacions de les TIC, de construir usos alternatius i de donar suport a altres persones	<i>Innovar, compartir, donar suport</i>

## Què s'avalua?

Competències i nivells:

- El nivell 2, com a nivell de referència, inclou les 8 competències.
- El nivell 1 inclou 6 competències.
- El nivell 3, pel seu caràcter especialitzat, comporta acreditar un nivell avançat en un mínim de dues competències triades per l'aspirant d'entre les següents: C4, C5, C6, C7 i C8. Per tant, per presentar-se a la prova del nivell 3, caldrà tenir el certificat mitjà.

<b>Competències ACTIC</b>		<b>Certificat</b>		
		<b>Bàsic Nivell1</b>	<b>Mitjà Nivell2</b>	<b>Avançat Nivell3</b>
C1	Cultura, participació i civisme digital	X	X	
C2	Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu	X	X	
C3	Navegació i comunicació en el món digital	X	X	
C4	Tractament de la informació escrita	X	X	X
C5	Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment	X	X	X
C6	Tractament de la informació numèrica	X	X	X
C7	Tractament de les dades		X	X
C8	Presentació de continguts		X	X

## Com s'avalua?

L'avaluació de les diferents competències contingudes en el model ACTIC es realitzarà mitjançant una prova automatitzada que es farà en el centre col·laborador escollit per l'aspirant. La xarxa de centres col·laboradors estarà estesa per tot el territori de Catalunya per facilitar l'accés de la ciutadania a l'ACTIC.

La prova consistirà a respondre, en un temps concret, un conjunt de preguntes de diversos tipus que el sistema determinarà aleatòriament.

Les preguntes tindran un pes en la puntuació final que dependrà de la seva complexitat i dificultat. Per a cadascun dels diferents certificats ACTIC (bàsic, mitjà o avançat) la tipologia de preguntes i el temps disponible serà diferent. Per superar la prova caldrà que la puntuació obtinguda sigui, almenys, el 70% de la puntuació màxima. Els exercicis resolts parcialment es puntuaran amb un criteri de proporcionalitat.

### Críteris de ponderació de les preguntes

Classificació de les activitats per grau d'interacció:

Simple	Mitjà	Complex
<b>Cert/fals</b> Fer una selecció múltiple Fer una selecció simple	Agrupar Aparellar Fer una relació múltiple Fer una relació simple Seleccionar una imatge Omplir buits en una frase Arrossegar en imatge	Fer una simulació Ordenar accions

Matriu de ponderació de les preguntes segons el grau d'interacció i els elements que s'avaluen:

		Elements que s'avaluen			
		Integració (combinació de dos o més elements)	Coneixements	Procediments	Actituds
Factor de ponderació		2	1	1	1
Grau d'interacció	Simple	0,8	1,6	0,8	0,8
	Mitjà	1	2	1	1
	Complex	1,2	2,4	1,2	1,2

Els resultats consistiran en apte/a o no apte/a. Per obtenir el resultat d'apte/a cal que la puntuació obtinguda sigui almenys el 70% de la puntuació màxima. Les activitats resoltes parcialment es puntuaran amb criteris de proporcionalitat i eficiència.

Quan acabi la sessió d'avaluació, el sistema comunicarà el resultat o els resultats de l'avaluació.

La persona interessada podrà descarregar de la seva zona privada del portal d'Internet ACTIC el certificat acreditatiu del nivell 1 o 2 a partir del moment en què obtingui el resultat d'apte/a.

La persona interessada podrà descarregar el certificat del nivell 3 a partir del moment en què hagi obtingut el resultat d'apte/a per a dues competències d'aquest nivell com a mínim. Aquests resultats es podran haver obtingut en una o en dues sessions d'una única prova o de dues o més proves d'avaluació.

Si la persona interessada ha obtingut en una prova anterior el resultat d'apte/a en una única competència del nivell 3, aquest resultat serà vàlid fins que no s'actualitzin els continguts de la mateixa competència.

Així mateix, quan obtingui el resultat d'apte/a per a una nova competència, la persona interessada podrà descarregar un nou certificat on aquella quedi incorporada a la llista de competències acreditades.

### Expedició dels certificats

---

- Nom, cognoms i número del document identificatiu de la persona acreditada.
- Denominació i nivell del certificat. Si es tracta del certificat avançat, hi constaran les competències acreditades.
- Data de realització de la sessió única d'avaluació, en el cas de nivell 1 o 2, o de la sessió o les sessions d'avaluació en què s'ha acreditat cada competència, en el cas del nivell 3.
- Data d'emissió del certificat.
- Número de registre.
- Signatura, amb el segell electrònic de l'òrgan directiu competent en matèria de societat de la informació.

En el cas que la persona interessada no estigui conforme amb el resultat de la prova d'avaluació, pot sol·licitar la revisió a l'Oficina Gestora a través del portal d'Internet ACTIC en el termini de deu dies a comptar de la data d'obtenció dels resultats. En el cas del nivell 3, haurà de fer constar respecte de quina o quines de les competències avaluades demana la revisió.

L'Oficina Gestora es posarà en contacte, mitjançant el portal d'Internet ACTIC, amb la persona interessada en un termini de quinze dies per acordar una data i una hora perquè aquesta comparegui per fer la revisió de la prova. Aquesta revisió s'efectuarà a la seu de l'Oficina Gestora i en l'horari d'atenció al públic que té l'Oficina.

Si la persona interessada no respon a la comunicació de l'Oficina Gestora o bé no es presenta en la data i dia acordats per fer la revisió, transcorreguts dos mesos comptats des de la data d'emissió de la comunicació es considerarà que renuncia a la revisió, i tornarà a córrer el termini per interposar recurs d'alçada, tal com s'estableix en l'article 6.12 del Decret 89/2009, de 9 de juny, en relació amb els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

### Actualització dels certificats

---

Quan, en aplicació de la disposició addicional cinquena del Decret 89/2009, de 9 de juny, s'aprovi una actualització dels continguts competencials de l'ACTIC, les persones que hagin obtingut un certificat de l'ACTIC en virtut d'una prova efectuada en una data anterior a la de l'actualització esmentada poden fer la sol·licitud per a una nova prova amb l'objectiu d'obtenir un certificat actualitzat.

## Procediment per obtenir l'acreditació

És requisit per participar en la prova d'avaluació ser major de setze anys en el moment de realitzar-la.

El tràmit és telemàtic.

La persona que vulgui acollir-se a un supòsit d'exempció o de bonificació ho haurà de fer constar a la sol·licitud i haurà d'autoritzar l'Oficina Gestora perquè en consulti les dades pertinents. Si no ho autoritza, haurà de presentar els documents acreditatius en el termini de 10 dies hàbils des de l'endemà de la presentació de la sol·licitud.

Els passos a seguir, resumidament, són els següents:



## Presentació de sol·licituds

La persona interessada ha de presentar la sol·licitud per participar en la prova d'avaluació a través del portal d'Internet ACTIC (<http://actic.gencat.cat>).

La persona interessada només podrà tenir una sol·licitud vigent. Per presentar una nova sol·licitud, el procediment obert per una sol·licitud anterior haurà d'haver finalitzat per qualsevol de les causes que preveu l'article 87 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

En aplicació del que estableix l'article 6.3 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'ACTIC, si la persona que no obtingui el resultat d'apte/a per a una competència del nivell 3 vol tornar-se a avaluar d'aquesta competència, haurà de presentar una nova sol·licitud i no podrà repetir-ne l'avaluació fins que no hagi transcorregut un mes des de la data de la sessió en què es va avaluar d'aquesta competència.

## Pagament de la taxa

Per realitzar la prova d'avaluació, la persona interessada ha de satisfer la taxa prevista en l'article 24.4-1 del Decret legislatiu 3/2008, de 25 de juny, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de taxes i preus públics de la Generalitat de Catalunya, sempre que no es doni un dels supòsits d'exempció previstos a la norma esmentada.

El pagament d'un import de taxa incorrecte no dóna dret a la inscripció a la prova d'avaluació.

Les persones interessades poden optar per pagar la taxa:



- a) Amb targeta bancària, de crèdit o de dèbit, a través del portal d'Internet ACTIC.
- b) Mitjançant l'ingrés de l'import de la taxa en el compte de la Generalitat de Catalunya, efectuat mitjançant la presentació d'una carta de pagament que facilita el portal d'Internet ACTIC.

El termini per pagar la taxa és d'un mes a comptar des de:

- a) La data de presentació de la sol·licitud, si la persona interessada no sol·licita el reconeixement d'una exempció o de bonificacions.
- b) La data de notificació de la resolució relativa a la sol·licitud de reconeixement de l'exempció o de les bonificacions.

Si la persona interessada satisfà la taxa amb targeta bancària a través del portal d'Internet ACTIC i no sol·licita ni el reconeixement d'una exempció o de bonificacions, ni l'adaptació o l'adequació del temps o dels mitjans materials necessaris per realitzar la prova d'avaluació, pot reservar el lloc, la data i l'hora per realitzar la prova.

Si la persona interessada satisfà la taxa mitjançant ingrés i no sol·licita ni el reconeixement d'una exempció o de bonificacions, ni l'adaptació o l'adequació del temps o dels mitjans materials necessaris per realitzar la prova d'avaluació, l'Oficina Gestora li notificarà la conformitat de l'ingrés en el termini de deu dies des de la data en què aquest s'efectua. Un cop notificada la conformitat de l'ingrés, la persona interessada pot reservar el lloc, la data i l'hora per realitzar la prova.

## **Acreditació de les exempcions i bonificacions<sup>2</sup>**

La persona interessada que es trobi en algun dels supòsits que donen lloc a l'exempció en el pagament de la taxa o a una bonificació, previstos a l'article 24.4-3 del Decret legislatiu 3/2008, de 25 de juny, ha de declarar aquesta circumstància en la sol·licitud telemàtica.

La persona interessada pot autoritzar l'Oficina Gestora perquè comprovi la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a l'exempció o a la bonificació en el pagament de la taxa.

En el cas que la persona interessada no n'autoritzi la comprovació, ha de presentar davant l'Oficina Gestora la documentació acreditativa de la situació declarada en el termini de deu dies des de la presentació de la sol·licitud.

L'Oficina Gestora publicarà al portal ACTIC la documentació acreditativa que, si s'escau, ha de presentar la persona interessada.

## **Resolució relativa a les exempcions i bonificacions**

- En el cas que el resultat de la consulta no confirmi la declaració feta per la persona interessada en la sol·licitud o la documentació aportada no sigui completa o adequada, l'Oficina Gestora requerirà la persona interessada perquè en un termini de deu dies esmeni o aportï la documentació i li indicarà que, si no ho fa, es considerarà que desisteix de la sol·licitud de reconeixement de l'exempció o de la bonificació, d'acord amb les previsions

<sup>2</sup> Les exempcions i modificacions poden variar. Consulteu el portal <http://actic.gencat.cat> per mantenir sempre les dades actualitzades.

de l'article 71 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

- La direcció general competent en matèria de societat de la informació resoldrà, a proposta de l'Oficina Gestora, les sol·licituds de reconeixement de les exempcions o de les bonificacions en el termini de quinze dies a comptar de la data de presentació de la sol·licitud, de la data de presentació de la documentació justificativa si s'ha requerit la persona interessada perquè l'esmenés, o des del transcurs del termini concedit a aquest efecte.

### **Sol·licitud d'adaptació o d'adequació**

---

#### **Temps o mitjans materials necessaris per fer la prova d'avaluació**

---

- L'Oficina Gestora de l'ACTIC, amb l'autorització prèvia de la persona interessada, pot sol·licitar un informe sobre la sol·licitud d'adaptació o d'adequació del temps o dels mitjans materials necessaris per fer la prova als serveis de valoració i d'orientació de l'Institut Català d'Assistència i Serveis Socials.
- L'Oficina Gestora resoldrà la sol·licitud d'adaptació o d'adequació de la prova en un termini de deu dies des de la data de recepció de l'informe elaborat per l'Institut Català d'Assistència i Serveis Socials, ho notificarà a la persona interessada i li indicarà quins són els centres col·laboradors on pot fer la prova adaptada i la disponibilitat de dates i d'horaris per fer-la.
- Per sol·licitar l'adaptació de la prova, la persona interessada ha d'acreditar un grau de discapacitat igual o superior al 33%.

### **Reserva del lloc, la data i l'hora per efectuar la prova d'avaluació**

---

La prova d'avaluació corresponent als nivells 1 i 2 es farà en una sola sessió.

La prova d'avaluació corresponent al nivell 3 es podrà fer en una o en dues sessions, i podrà incloure només aquelles competències de les quals la persona aspirant no s'ha avaluat anteriorment, aquelles avaluades en les quals ha obtingut el resultat de no apte/a i aquelles on ha obtingut el resultat d'apte/a però de les quals s'han actualitzat els continguts competencials posteriorment a l'obtenció del resultat.

Un cop complerts els tràmits previstos en els articles 3 a 6, la persona interessada pot reservar a través del portal d'Internet ACTIC el lloc, la data i l'hora per realitzar la primera o l'única sessió de la prova d'avaluació.

La reserva de lloc, data i hora per a la segona sessió del nivell 3, si s'escau, la pot fer un cop realitzada la primera sessió.

La sessió única del nivell 1 o 2 o la primera del nivell 3 s'ha de realitzar en el període de tres mesos a comptar, segons s'escaigui, de:

- a) El moment del pagament, si es fa amb targeta bancària a través del portal d'Internet ACTIC.
- b) La notificació de la conformitat de l'ingrés, si aquest es fa amb carta de pagament.

- c) La notificació de la resolució de reconeixement de l'exempció.
- d) La notificació de la resolució relativa a la sol·licitud d'adaptació o d'adequació del temps o dels mitjans materials necessaris per fer la prova d'avaluació.

La segona sessió d'avaluació del nivell 3 s'ha de realitzar en el termini de tres mesos, comptats des de la data de realització de la primera sessió.

En la reserva per a la primera sessió d'avaluació del nivell 3, la persona aspirant haurà d'especificar les competències de les quals es vol avaluar en aquesta sessió:

- a) Si no ha obtingut en una prova anterior el resultat d'apte/a respecte de cap competència, o bé ha obtingut el resultat d'apte/a en una única competència de la qual s'han actualitzat els continguts competencials posteriorment a l'obtenció del resultat, haurà d'especificar-ne dues o tres.
- b) Si està en qualsevol altre cas, haurà d'especificar-ne una, dues o tres.

En la reserva per a la segona sessió, la persona aspirant haurà d'especificar les competències de les quals es vol avaluar. Aquestes han de ser diferents de les que han estat objecte de la primera sessió i de les que eventualment hagi acreditat en proves anteriors.

La persona interessada pot efectuar la reserva fins al setè dia natural anterior a la data triada per fer la sessió d'avaluació.

En el cas que calgui fer una adaptació del temps o dels mitjans necessaris per realitzar la prova d'avaluació, la persona interessada pot efectuar la reserva fins al quinzè dia natural anterior a la data triada per fer la sessió d'avaluació.

La persona interessada pot canviar la reserva del lloc, la data i l'hora fins al vuitè dia natural anterior a la data inicialment triada. En el cas que s'hagi de fer una adaptació del temps o dels mitjans necessaris per realitzar la prova, pot canviar la reserva fins al setzè dia anterior a la sessió.

Aquest tràmit no té la consideració de nova sol·licitud i no comporta el pagament de taxa.

## **Condicions de realització de la prova d'avaluació**

La prova d'avaluació es realitzarà sota la responsabilitat directa d'una persona supervisora del centre col·laborador, la identitat de la qual quedarà registrada en el sistema informàtic de gestió de l'ACTIC, i que actuarà d'acord amb les previsions de l'article 13.2.

- La sessió única de la prova d'avaluació dels nivells 1 o 2 té la durada màxima següent:
  - a) Per al nivell 1 (certificat bàsic): 75 minuts.
  - b) Per al nivell 2 (certificat mitjà): 100 minuts.
- Cada sessió de la prova d'avaluació del nivell 3 consisteix en 1, 2 o 3 blocs d'activitats, relatius respectivament a cadascuna de les competències que s'avaluen en la sessió, i que s'executen successivament, en l'ordre que tria la persona aspirant, sense pauses intermèdies. Cada bloc d'activitats té una durada màxima de 35 minuts.

Durant la realització de la prova la persona interessada no pot recórrer a cap tipus d'ajut o suport extern i quan finalitzi la prova no podrà endur-se informació referent al contingut de les diferents activitats realitzades.

A aquest efecte, en l'ordinador del punt d'avaluació no pot haver-hi cap aplicació oberta que no sigui necessària per executar la prova; la persona aspirant no es pot connectar tampoc a cap lloc d'Internet ni ordinador de la xarxa d'àrea local del centre que no siguin la seva zona privada del portal ACTIC o l'entorn d'avaluació.

La persona interessada tampoc pot fer ús de material de consulta en suport de paper ni endur-se anotacions, ni utilitzar ordinadors portàtils, telèfons mòbils, organitzadors personals (PDA), càmeres, memòries USB o qualsevol altre aparell o dispositiu capaç de capturar, transmetre o emmagatzemar informació, llevat del maquinari propi del punt d'avaluació.

En el cas que la persona supervisora de la prova d'avaluació detecti alguna irregularitat, tancarà la sessió d'avaluació i comunicarà immediatament els fets a l'Oficina Gestora, la qual pot proposar l'anul·lació de la prova a la direcció general competent en matèria de societat de la informació.

La sessió d'avaluació finalitza quan la persona interessada hagi validat totes les respostes o quan exhaurixi el temps màxim per realitzar-la.

El desenvolupament de la sessió d'avaluació queda registrat en un arxiu informàtic. Un cop finalitzada la sessió, el sistema informàtic genera automàticament una funció resum que permet comprovar, en qualsevol moment posterior, que aquest arxiu no ha estat modificat. L'arxiu de la sessió efectuada resta emmagatzemat en el sistema informàtic de gestió a l'efecte de possibles revisions o com a font de dades estadístiques sobre el funcionament del sistema d'avaluació.

Les activitats de què es compon la prova també queden emmagatzemades.

L'Oficina Gestora publicarà en el portal d'Internet ACTIC les instruccions per realitzar la prova, així com els recursos textuais, gràfics, audiovisuals o de qualsevol altre tipus adients per orientar la persona interessada sobre la naturalesa i el contingut de la prova.

Les instruccions per realitzar la prova poden ser consultades en el punt d'avaluació immediatament abans de començar la prova.

Les persones que han participat en la prova poden consultar mitjançant el portal d'Internet ACTIC, després d'identificar-se, el seu historial, que inclou les dades referents a les proves realitzades i els certificats obtinguts.

## **Resolució d'incidències**

---

Si durant la realització de la prova es produeix una interrupció del servei, aquesta queda temporalment suspesa. El sistema manté emmagatzemat el desenvolupament de la prova fins al moment de la interrupció.

Si la interrupció té una durada superior a una hora, la prova queda anul·lada sempre que la persona interessada i el centre col·laborador no acordin prolongar la suspensió. L'anul·lació es comunicarà a l'Oficina Gestora, la qual oferirà a la persona interessada la possibilitat de reservar lloc, dia i hora per fer la prova.

En el cas que la prova no es pugui realitzar per qualsevol altra causa no imputable a la persona interessada, el centre col·laborador ho comunicarà a l'Oficina Gestora que, amb les comprovacions prèvies oportunes, oferirà a la persona interessada la possibilitat de tornar a reservar lloc, dia i hora per fer la prova.

Correspon a l'Oficina Gestora adoptar les decisions que en relació amb qualsevol incidència comportin la suspensió, l'ajornament o l'anul·lació de la prova.

## Finalitats de l'ACTIC

Les principals finalitats socioeconòmiques de l'ACTIC són promoure la capacitat digital de la ciutadania per contribuir a una societat del coneixement inclusiva, dinàmica i competitiva, assegurar l'eficàcia i l'eficiència de l'ús de les TIC, promoure un increment de la demanda i l'ús de les TIC, i influir positivament sobre la qualitat de la formació en TIC.

Sintetitzant, amb l'ACTIC es vol aconseguir:

- Millorar qualitativament l'ús de les TIC.
- Augmentar la qualitat i l'estandardització de la formació en TIC.
- Homogeneïtzar els nivells competencials de referència per al mercat de treball afavorint la integració de les empreses en la societat de la informació.
- Incrementar la demanda de les TIC.
- Incrementar la cohesió digital.

## La competència digital

L'ACTIC és el certificat acreditatiu de la competència digital, entesa com la combinació de coneixements, habilitats i actituds en l'àmbit de les tecnologies de la informació i la comunicació que les persones despleguen en situacions reals per assolir objectius determinats amb eficàcia i eficiència.

Dins d'aquest marc és lògic, doncs, entendre la competència digital com una competència bàsica per a la persona, ja que podrà ser útil en diversos contextos i es posarà en joc per resoldre diferents situacions, ja siguin en l'àmbit professional, personal o social.

Com a trets característics de l'ACTIC, en podem esmentar els següents:

- Avalua la competència digital de la persona i no les habilitats en l'ús de productes informàtics concrets (dispositius, programari...).
- Incorpora el coneixement de conceptes essencials relatius a la societat de la informació, la cultura digital i les bones pràctiques (orientades a l'eficiència, l'ergonomia, el medi ambient, el respecte als drets i el treball de les altres persones).
- Considera les tecnologies de la informació i la comunicació no com a tecnologies, sinó en el vessant de comunicació, informació i societat en xarxa.
- Entén les competències digitals com unes capacitats genèriques a partir de les quals la persona pot aprendre constantment i adaptar-se de manera dinàmica a un entorn canviant.

Com a conclusió, definim competència digital com una competència que comporta l'ús segur i crític de les tecnologies de la societat de la informació per al treball, l'oci i la comunicació. Una competència que ha de permetre un bon ús de l'ordinador i altres dispositius per obtenir, avaluar, emmagatzemar, produir, presentar i intercanviar informació, així com per comunicar-se i participar en xarxes de col·laboració a través d'Internet.

## Documentació de referència

---

- ORDRE EMO/215/2011, de 2 d'agost, per la qual s'aproven les normes complementàries en relació amb l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC).
- Decret 89/2009, regulador de l'ACTIC [HTM, 54,66 KB.] <http://www.gencat.cat/diari/5398/09155183.htm>
- Continguts i competències que s'acreditaran segons nivells [PDF, 453,60 KB.] <http://www20.gencat.cat/docs/actic/01%20Informacio/Documents/Arxius/AnnexII.pdf>
- Regulació de taxes i preus públics de la Generalitat de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2008 [PDF, 21,81 KB.].
- [http://www20.gencat.cat/docs/actic/01%20Informacio/Documents/Arxius/Regulacio\\_taxa.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/actic/01%20Informacio/Documents/Arxius/Regulacio_taxa.pdf)
- Els articles 6 i 20 i la disposició addicional sisena del Decret 89/2009, de 9 de juny, autoritzen el conseller competent en matèria de societat de la informació a dictar una ordre per la qual es detallin determinats aspectes de l'ACTIC.
- Queda derogada l'Ordre GAP/596/2010, de 20 de desembre, per la qual s'aproven les normes complementàries en relació amb l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC).