

5 - Obtenció d'imatges: escàner, càmera i Internet (presencial)

1. Introducció

L'obtenció de fotografies digitals per al seu tractament o emmagatzematge en un ordinador, es pot fer mitjançant diverses vies i maneres. Les més habituals són l'escàner, la càmera digital i Internet. Vegem-les.

2. L'escàner

L'escàner és un perifèric d'entrada que permet digitalitzar imatges d'altres formats com paper, negatius, diapositives, transparències i d'altres materials físics. Hi ha diferents tipus d'escànners al mercat. Els més habituals són els escànners plans de sobretaula, i els preus i qualitats varien molt segons les prestacions.

Una de les característiques més importants dels escànners és la resolució. Aquesta variable es mesura en punts per polzada (dpi) i determina el grau de detall en què es digitalitzen les imatges i la possibilitat d'ampliació. Els aparells casolans capten imatges de 600 a 1.200 dpi. Per a treballs de qualitat fan falta més de 2.400 dpi o més.

Però molts fabricants incorporen a la seva mesura de resolució òptica, una resolució d'interpolació que no es fa òpticament sinó per programari. Això augmenta el valor de dpi de l'escàner, però el vàlid és l'òptic, ja que ens marca la qualitat.

Programari d'escaneig

Cada model i fabricant inclou amb l'aparell un programari i els cables necessaris per connectar-lo amb el PC i poder capturar-ne imatges. També poden incloure programari de reconeixement de text (OCR) i d'edició d'imatges de millor o pitjor qualitat.

Gairebé tots els programes d'edició d'imatges digitals com El GIMP, permeten capturar imatges amb l'escàner des del mateix programari. La majoria de programaris d'escaneig tenen pràcticament les mateixes funcions i fan que els processos d'escaneig, en tots els casos, siguin molt similars.

Tractem a continuació els passos que s'han de seguir en aquest procés que comença per introduir la imatge que volem digitalitzar dintre de l'escàner de cara al vidre, és clar, i després executa l'acció al programari o l'executa des del botó de previsualització en l'aparell.

Previsualització

En executar aquesta acció, normalment l'escàner previsualitza a baixa resolució l'àrea total del vidre com si es tractés d'una fotocòpia. Aleshores, podem definir l'àrea i les propietats desitjades.

Propietats d'escaneig

Si definim correctament les propietats d'escaneig, optimitzarem la captura per poder obtenir una imatge amb les qualitats i característiques necessàries per al tractament o emmagatzematge.

Primerament en les opcions de color escollirem el tipus de color de la imatge desitjada: color, escala de grisos o blanc i negre.

Seguidament escollirem la resolució d'escaneig. Com més resolució més qualitat, però també més pesarà l'arxiu, però no serà més gran. Les dimensions d'impressió final de la imatge escanejada dependrà del valor de l'escala d'escaneig que hi apliquem. Normalment l'escala per defecte dels escàners és d'1 a 1 o del 100%, és a dir que l'escaneja a mida real. Si volem disminuir o augmentar les dimensions d'impressió de la imatge variarem l'escala.

També podem variar la lluminositat i el contrast, i podrem veure a la previsualització com ens queda.

Podreu fer ampliacions de la previsualització, si voleu per exemple: ampliar zones petites. Normalment es fa amb l'eina **Lupa** seleccionant la zona desitjada mitjançant un marc rectangular.

Escanejat final

Una vegada hem escollit l'àrea i les propietats d'escaneig, es du a terme el procés d'escanejat final que digitalitzarà la imatge per ser visualitzada des de l'ordinador. Premeu sobre el botó **Escaneja**.

Desar els documents

Si heu executat l'acció d'escaneig des del GIMP o un altre programa d'edició, la imatge s'obrirà en una finestra del mateix programari i després l'haureu de desar correctament. Si l'executeu des del mateix escàner, sense cap programa d'edició obert, haureu d'escollir-ne el format, el nom d'arxiu i el directori per desar la imatge.

3. La càmera digital

Ja hem vist en el capítol 5 d'aquest curs què és una càmera digital, com funciona i les seves característiques, que ara no repetirem, però si recordarem que, igual que els escàners o altres perifèrics electrònics, la majoria de fabricacions i models incorporen el programari i els cables necessaris per poder connectar la càmera al ordinador per capturar les fotografies de la targeta de memòria.

Normalment aquesta acció es fa connectant la càmera, en posició d'encès, mitjançant un cable als ports de l'ordinador i executant el programari vinculat a la càmera digital.

Cada càmera porta el seu programari i no necessàriament ha de ser compatible amb altres càmeres. Si hem de descarregar les nostres fotos a un ordinador que no tingui el programari compatible amb la nostra càmera, ho podrem fer extraient la targeta de memòria on s'emmagatzemen les fotos i introduint-la en un lector de targetes de memòria del mateix tipus.

Hi ha comerços de revelat fotogràfic que desen les imatges de la càmera en format de CD i DVD, i també fan tasques d'impressió digital, si les volem en format paper.

4. Escanejar negatius i diapositives

Hi ha models d'escàner al mercat que incorporen els accessoris necessaris per poder escanejar diferents formats de negatius, pel·lícula fotogràfica química, diapositives i transparències.

Quan escanegem un negatiu, posteriorment haurem de positivament la imatge obtinguda en un programa d'edició invertint els colors de la imatge. Aquesta tasca no és 100% precisa, ja que la pel·lícula d'impressió de color conté una màscara ataronjada a la base. Haurem d'utilitzar els comandaments correctes per corregir aquest possible efecte.

5. Obtenció d'imatges d'una web

Un altre mètode per obtenir imatges és a través d'Internet. Les pàgines web són una font molt important d'imatges, que amb certa facilitat es poden descarregar.

Cal tenir en compte que no totes les imatges són lliures, és a dir, que moltes imatges tenen drets d'autor, no es poden reproduir i molt menys comercialitzar sense els permisos del propietari.

Internet és un mètode ràpid i fiable, però la qualitat de les imatges no sempre és la desitjada. Les imatges penjades a les web, acostumen a estar comprimides amb pèrdua i amb no gaire bona qualitat. Generalment no superen els 72 ppp. Els formats més habituals són el JPG i el GIF.

Descarregar una imatge des d'una web és fàcil. Si situem el cursor dins de la imatge i fem clic amb el botó dret del ratolí, escollirem l'opció de "desar imatge" del menú. Seguidament escollirem un nom i un directori per desar la imatge al nostre ordinador. Si aquesta opció no està disponible, també podem imprimir la pantalla prement la tecla Impr Pant. Aquesta acció guarda en el porta-retalls de l'ordinador, una imatge de la pantalla que estem visualitzant. Només mancarà enganxar la imatge en una finestra buida amb un programa d'edició i retallar la part de la imatge que ens interressi. Podrem desar la imatge amb el format, mida i directori que desitgem.

6. Cerca d'imatges a Internet

Segur que trobar a Internet una imatge concreta ens pot portar molt de temps, i més si la volem amb unes característiques concretes com les dimensions, el tipus d'arxiu i el mode de color.

Hi ha cercadors de documents i pàgines web com el Google, i també hi ha cercadors específics d'imatges que ens poden facilitar la tasca de buscar imatges i trobar-les a Internet.

Google

El cercador Google i altres webs com l'All the Web tenen motors de cerca específica d'imatges per directori o paraula clau. El resultat serà un conjunt de miniatures d'imatges amb l'enllaç de la pàgina web on es troben, amb la qual cosa es poden comprovar molts resultats alhora, i es pot reduir el temps de cerca d'imatges.

Els resultats, com ja hem dit, són miniatures de les imatges insertades a pàgines web. No corresponen a la mida real en què les imatges es troben a la web. Caldrà visualitzar-les a mida completa fent clic sobre l'enllaç. Seguidament aplicarem els mètodes explicats anteriorment per descarregar la imatge al nostre ordinador.

Cerca avançada a Google

Si el que ens interessa és la cerca d'imatges d'una certa mida, color o format, podem utilitzar la cerca avançada de Google, en el qual no tan sols podem escollir aquestes opcions, sinó també podem discriminar resultats per paraula clau o restringir la cerca a alguna pàgina web en particular.

Bancs d'imatges

Trobar recursos d'imatges a Internet resulta relativament fàcil, però encara podem optimitzar més la nostra cerca accedint a bancs d'imatges o arxius fotogràfics que es troben en alguns portals i webs específics.

Aquests bancs acostumen a oferir, a canvi de diners, els drets de les imatges segons el lloc on les publicarem i quin ús en farem. Ofereixen també col·leccions d'imatges per temàtiques o paraula clau, i en tots dos casos a diferents resolucions.

Una opció interessant són les empreses que ofereixen, a canvi d'una subscripció temporal, l'ús de grans quantitats d'imatges i tipus.

7. Consells pràctics

Abans de descarregar una imatge d'Internet, assegureu-vos que no estan protegides per drets d'imatge. L'ús indegut d'aquestes imatges pot provocar fortes sancions. L'ús d'imatges pot ser problemàtic, encara que només sigui parcial. Heu d'estar segurs de poder-ho fer legalment. Si no n'esteu segurs, és millor no utilitzar-la, o contactar amb l'autor i demanar-li autorització.

Us podeu trobar que moltes imatges a Internet tenen propietari. Ho trobareu indicat amb la paraula "Copyright ©" i el nom del propietari. Alguns us demanaran pagar els drets per poder-les usar. Acostumen a ser col·leccions privades de fotògrafs i artistes professionals. D'altres, només us demanaran que hi poseu la font de l'autor i no en treuran profit econòmic. També us trobareu imatges de lliure distribució, però cal saber que imatges lliures en un país poden no ser-ho en un altre segons la llei.