

Liaüt

Número 5 - 5 de juliol de 2002



Llaüt.

Butlletí informatiu de la 22a Escola d'Estiu de les Terres de l'Ebre

Edita: MRP Terres de l'Ebre

Poeta Vicent Garcia, 3 43500 Tortosa - Tel i Fax: 977510557

e-mail: mrpte@tinet.fut.es

web: <http://www.fut.es/~mrpte>

Tiratge: 200 Exemplars

Disseny: Equip Llaüt

Impressió: Repografia CEIP Agustí Barberà Amposta

Amposta 2002



Generalitat de Catalunya

Departament d'Ensenyament



Llaüt - editorial - 5

Amb la cloenda del butlletí "Llaüt", i finalitzats els primers cinc dies del juliol de 2002, es tanca pels assistents la 22a edició d'Escola d'Estiu "Terres de l'Ebre". Sense haver fet el buidatge de les valoracions, podem afirmar que totes i tots els qui hi han assistit, en guardaran un bon record.

El més important és l'assistència i la participació. L'interès que tenim per retrobar-nos la primera setmana de les vacances a les aules, on fa pocs dies estàvem els xiquets i xiquetes, mostra aquesta motivació. Després l'aplicació al propi centre del que s'aprèn, serà un motor que potenciarà la renovació i la millora de la qualitat de l'ensenyament.

Com a lloc d'intercanvi d'experiències, que és l'Escola d'Estiu, hem fet de caixa de ressonància de les últimes publicacions i de l'actualitat al territori. Avui és el dia de les dades estadístiques. Darrera les xifres fredes, però s'amaga el més valuós, les mestres i els mestres de qualsevol nivell i lloc i les persones que tenen l'actitud de "fer" renovació pedagògica.

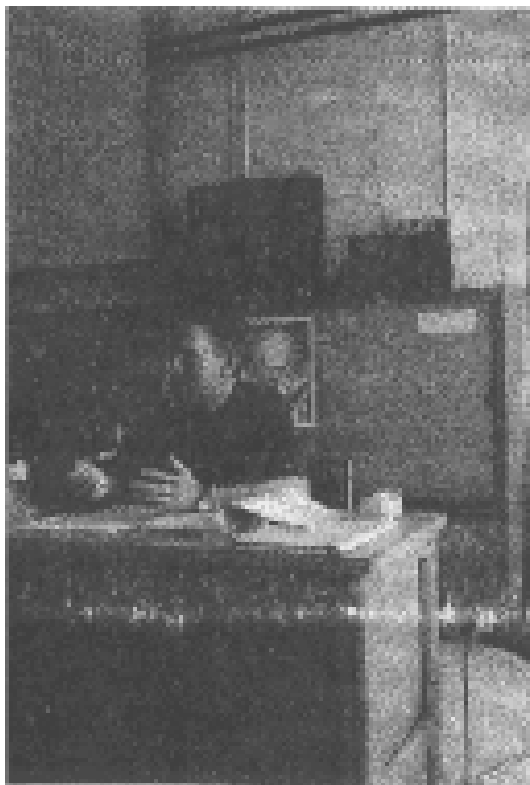
Voldríem expressar un agraïment especial, a l'artista tortosí Frederic Mauri. Per la seua obra, tipus "ex-libris", original per confeccionar el nostre cartell. El missatge de la docència clàssica, mediterrània.. també està en línia amb la innovació.

L'organització vol tancar el cicle d'edicions desenvolupades a Amposta, mostrant el seu afecte per l'acolliment als tres Col·legis de Primària que ens han hostatjat: Soriano Montagut, Miquel Granell i l'Agustí Barberà, espai tradicional i seu administrativa de l'Escola. Sense aquestes modernes i magnífiques instal·lacions, no hagués estat possible realitzar l'Escola d'Estiu .

A totes i tots, desitjar-vos bon estiu. Esperem que torneu l'any vinent. Us encoratgem a fer difusió de l'experiència i l'aplicació dels coneixements adquirits. Ens retrobarem a la 23a Escola d'Estiu: Tortosa'2003.



Fotos







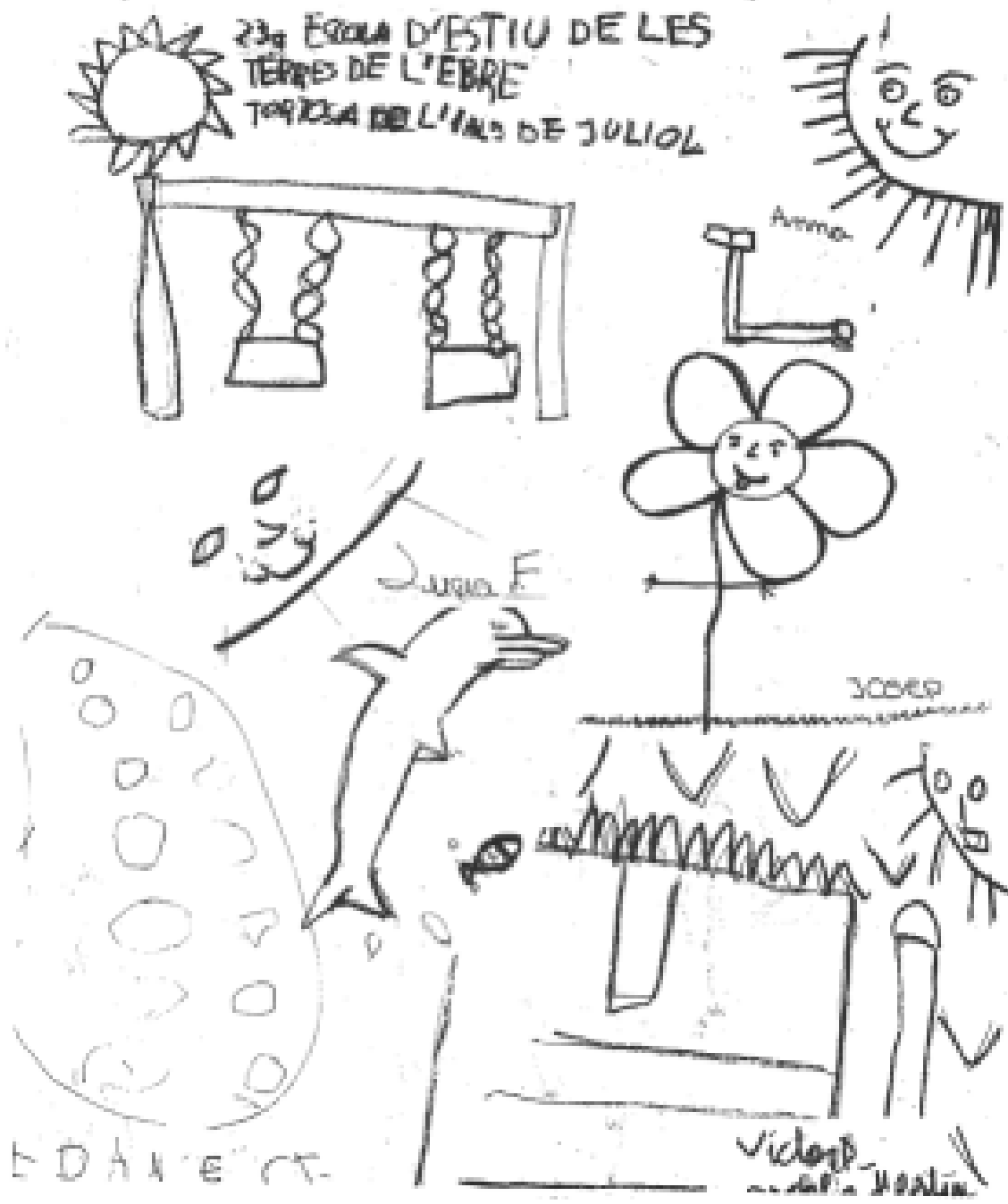
22^a
JULIOL



ESCOLA
D'ESTIU



VOLEM QUE EL CARTELL
DE L'ESCOLA D'ESTIU TINGUE :



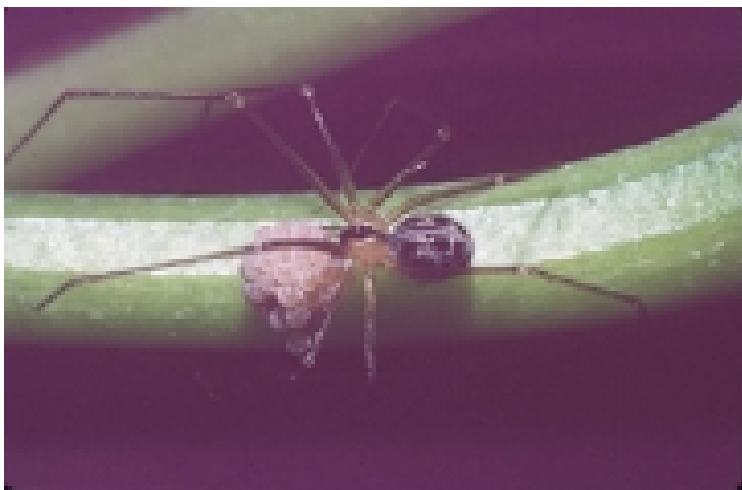


Articles per llegir i guardar

OPTIMITZAR LES IMATGES DIGITALS (MAPES DE BITS)

Per Jaume Illa

Una de les dificultats que arrossega el treball amb imatges digitals és la grandària dels arxius. Per exemple, una foto en color de 10x15 cm amb una resolució de 300 punts per polzada pot superar els 8Mb de grandària. Amb els actuals mitjans, és molt poc recomanable que una imatge així estigui en una pàgina web o que s'envii per la xarxa. En canvi, els paràmetres seran correctes si es vol incloure en un llibre o en una revista.



Saber el destí d'una imatge és bàsic per a saber les seves propietats i optimitzar així l'espai que ocuparà. El primer pas és, però, tenir unes nocions elementals de com és una imatge digital i quins són els paràmetres en els quals podem intervenir a l'hora de crear-la.

Les característiques d'aquesta imatge són:

- Fotografia en mode RGB (16 milions de colors)
- Resolució: 72 ppp
- Format d'arxivament: JPG
- Dimensions: 99x65 mm
- Grandària de l'arxiu: 33 K

Una imatge digital equival a una superfície constituïda per punts (també anomenats píxels), cada un dels quals porta associat un valor que ens indica el seu color. La suma de la informació de cada un dels punts que formen la imatge és el que determinarà la grandària de l'arxiu. Per tant, una primera qüestió és fa evident: la mida d'un fitxer és proporcional a la quantitat d'informació que desa d'una imatge (i ja es pot intuir que això també té alguna cosa a veure amb la qualitat d'aquesta imatge).

Tot seguit veurem els principals components d'una imatge digital que podem establir o modificar amb la majoria d'aplicacions d'edició.

En primer lloc, cal tenir en compte la **qualitat del color**. Considerant aquest paràmetre trobem diferents tipus d'imatges:

- Blanc i negre
- Escala de grisos (foto en blanc i negre, amb 256 tons de gris)
- 256 colors (paleta variable formada per 256 colors)
- RGB (16 milions de colors)
- CMYK (quadricromia)

Es fa evident que la grandària d'un arxiu en blanc i negre (on cada punt pot prendre únicament dos valors) serà molt inferior al d'una foto en color (en la qual cada punt pot arribar a tenir més de 16 milions de colors diferents).

Un altre aspecte important és la **resolució**, és a dir, la quantitat de punts que té la imatge dins d'un determinat espai. Normalment es mesura en punts per polzada (ppp). Com més gran és la resolució, més qualitat té la imatge. Però també augmenta sensiblement la grandària de l'arxiu.

També hem de considerar el **format** en el qual es desa la imatge. De formats d'arxivament n'hi ha molts. Alguns són exclusius d'alguns programes i d'altres estan estandaritzats, de manera que es poden recuperar des de diferents aplicacions. Entre aquests darrers, hi ha per exemple els TIF o els BMP (que són de molta qualitat i admeten tots els modes de color), els JPG (que permeten una alta compressió dels fitxers, a costa de qualitat, és clar) o els GIF (que admeten només fins a 256 colors, però permeten definir-ne un com a transparent).

Finalment, és evident que les **dimensions** de la imatge tindran molt a veure amb la grandària de l'arxiu. En relació a això, convé saber que la majoria d'aplicacions permeten treballar amb diferents unitats de mesura. Els píxe/s són recomanables d'utilitzar quan es treballa amb una imatge destinada a veure's per pantalla. Altrament, serà més pràctic emprar cm o mm.

A la taula següent s'indiquen, de forma orientativa, els valors que es poden donar als paràmetres que hem vist fins ara, en funció de diferents usos de les imatges, per tal d'obtenir arxius amb una bona relació qualitat-grandària.

| | color | resolució | format |
|---|------------------|-----------|--------|
| Fotografia per a una pàgina web o presentació | RGB | 72 ppp | JPG |
| Icona o rètol per a un web | 256 colors | 72 ppp | GIF |
| Fotografia per a una revista a 1 tinta | Escala de grisos | 300 ppp | TIF |
| Imatge per imprimir amb plotter de grans dimensions | CMYK | 150 ppp | TIF |
| Foto en color per a un llibre o revista | CMYK | 300 ppp | TIF |

Aplicació practica

Durant el desenvolupament d'un projecte telemàtic, és habitual que en algun moment calgui utilitzar imatges (per presentar el grup, per il·lustrar alguna activitat...). Aquestes imatges viatjaran per la xarxa -des d'una pagina web o per correu electrònic-, la qual cosa significa que, abans que res, han de ser manejables, a no ser que vulguem avorrir els/les companys/es de feina.

Les imatges que utilitzarem segurament hauran estat obtingudes amb un dels següents mitjans:

- A partir d'una imatge que ja existeix en un altre suport (paper, negatiu fotogràfic, diapositiva. ..) escanejada...
- Capturada directament amb una càmera digital.
- Creada a l'ordinador amb un programa d'edició d'imatges.

Si es treballa amb l'escàner serà convenient 'ajustar els paràmetres que hem enumerat abans –l'aplicació que s'utilitzi per escanejar ho ha de permetre-, a fi de crear una imatge digital amb una qualitat adequada al seu destí.

És molt recomanable que, si prèviament es coneixen les dimensions finals que ha de tenir la imatge, s'ajustin ja en fer la captura amb l'escaner i s'evitin posteriors manipulacions. Amb un programa d'edició d'imatges podem fer-hi molts retocs (lluminositat, color, etc.) i efectes, però és preferible no haver de tocar gaire les mides (si és necessari, es pot reduir generalment sense massa problemes, però si es fan ampliacions hi ha el perill que se'n ressenti força la qualitat. de la imatge).

Si s'utilitza una càmera digital, és important conèixer les característiques i les possibilitats de l'aparell. Fins i tot les càmeres més senzilles permeten obtenir fotografies d'almenys 640x480 píxels, una mida més que suficient per ser visualitzades per pantalla. És molt probable que s'hagin de reduir un xic abans d'incorporar-les a una pagina web o a qualsevol altre document digital.



Fotografia obtinguda per l'autor amb una càmera digital

Tant en el cas de les imatges escanejades com de les fotografies obtingudes amb una camera, és molt recomanable fer-ne còpies de seguretat abans de començar a manipular-les. D'aquesta manera, si no ens agrada el resultat obtingut, sempre podrem recuperar l'original sense necessitat d'haver de tornar a escanejar o de repetir la foto.

Per a la creació i l'edició d'imatges digitals al mercat hi ha moltes aplicacions. En el sector de les arts gràfiques i el disseny és habitual treballar amb programes com ara Adobe Photoshop o Corel Photopaint. Es tracta d'aplicacions molt completes, però també

força cares. A banda d'aquest programari d'ús més professional¹ trobem altres aplicacions més simples (i econòmiques), amb unes possibilitats més que suficients per a un ús com el que es descriu en aquest article. Dins d'aquest grup, destaca especialment Paint Shop Pro.

Després de crear una imatge amb qualsevol programa, és interessant desar-ne una còpia amb el format propi de l'aplicació (si es tracta d'un treball complex, això permet, per exemple, guardar diferents capes) i una altra en el format en que es vulgui publicar o enviar. Si posteriorment cal fer-hi modificacions, sempre serà més fàcil treballar amb la versió desada en el format del programa.

Per acabar, voldria fer una darrera consideració: és molt senzill apropiar-se d'imatges a Internet. En alguns casos és totalment legítim, ja que es tracta d'il·lustracions de lliure distribució que han estat publicades precisament perquè la gent les utilitzi lliurement. Moltes vegades, però, no hi ha un permís explícit i el fet de capturar-les i utilitzar-les pot comportar una vulneració dels drets del seu autor.

Treballant amb nois i noies, és important fomentar actituds de respecte envers la propietat intel·lectual

PILAR DEL CASTILLO

