# El Microsoft Paint

# (Eines i descripció de l'entorn gràfic)



Josep Roca Agell Coordinador Àrea TAC

CEIP Torres Jonama 17200 - Palafrugell

# Index:

Introducció	3
Descripció del programa: eines i menús	3
Eines de dibuix	4
Els menús	8
La paleta de colors	11

# Introducció:

El programa Microsoft Paint és un complement del Windows des dels seus orígens. Aquesta senzilla aplicació, en les versions recents, ens permet visualitzar arxius gràfics en format BIT-MAP de les següents extensions: \*.BMP, \*.JPG, \*.TIF, \*.ICO, ...

La seva facilitat d'ús ens permet amb poques hores de pràctica dibuixar senzilles composicions artístiques o esquemes geomètrics.

Però també per la seva senzillesa és un programa limitat, malgrat això amb una mica de tècnica i estratègia s'aconsegueixen resultats sorprenents.

El Paint, tal com l'anomenarem a partir d'ara, és un bon programa per iniciar-se en el domini dels processadors gràfics i de les tècniques de dibuix digital en els entorns Bit-map (Mapa de bits).







# Descripció del Programa : Eines i Menús

Si no tenim la icona de la drecera del Paint a l'escriptori, obrirem el **menú inici** i a **tots els programes** a la carpeta d'**accessoris** la hi trobarem. Si la polsem amb el botó dret del ratolí podem enviar-la a l'escriptori, així serà més senzill iniciar el programa.

Una vegada iniciat el programa i amb la finestra a la mida màxima visualitzem l'entorn de treball següent:



Només d'iniciar tenim un *paper* en blanc i l'eina *llapis* activada. Si observem els marges dret i inferior del paper hi veurem uns puntets al mig dels marges i un a la cantonada inferior dreta. Si aconseguim posar-hi el cursor a sobre i arrossegar, aconseguirem canviar la mida del paper. (Per començar va millor que el paper no superi la mida de la pantalla, així no surten les barres de desplaçament.)

A la part superior tenim la **Barra de Menús**, a l'esquerra la **Barra d'Eines** i a la part inferior la **Paleta de Colors**, tal i com podem veure a la imatge anterior.

#### Selecció Lliure 40 Selecció rectangular Goma / Goma Selectiva 0 10 Ompliment de color Lupa Selecciona un color Q Llapis mà alçada ≜ Pincell Aerògraf **A** Text Línea recta 2 Corba (Beziers) Rectangles Polígon Iliure Elipses $\bigcirc$ Rectangle arrodonit Opcions de l'Eina activa

# Eines de dibuix

# 1. Selecció lliure i selecció rectangular:

L'eina de selecció és la més potent del programa, serveix per a moltes coses. Una vegada hem seleccionat una àrea veiem que a la part de baix de la barra d'eines surten dues opcions de l'eina: Fons transparent o fons opac. (*El color de fons és el que està seleccionat com a tal a la paleta de colors*). Amb l'àrea seleccionada podem fer les següents coses: (*Apart del típic copiar tallar i enganxar entre programes*)

- a) Traslladar-la: arrossegant amb el ratolí
- b) Esborrar-la: prement la tecla suprimir
- c) Copiar-la: prement la tecla CTRL i arrossegant amb el ratolí
- d) Canviar-li la mida: més gran amb la tecla + i més petita amb la tecla -
- e) Girar-la o invertir-la: menú imatge
- f) Estirar-la o deformar-la: menú imatge
- g) Invertir-ne els colors: menú imatge
- h) Guardar-la al disc com un arxiu BMP: Menú Edición / Copiar a ...

# 2. Goma / goma de color:

Quan seleccionem l'eina goma, a la part baixa de la barra d'eines apareixen diferents mides de goma. La mida de la goma es pot controlar amb les tecles + i – del teclat numèric. Per tornar a la mida original de la goma la seleccionarem de la caixa d'opcions de l'eina. (a la part baixa de la barra d'eines).

Si esborrem fent clic amb el **botó esquerre** del ratolí, **esborrem qualsevol color**. (de fet la goma no esborra, pinta del color de fons. Habitualment és sempre el color blanc ).

Si esborrem fent clic amb el **botó dret** del ratolí **esborrem només el color seleccionat** com a color de primer pla a la paleta de colors.

## 3. Ompliment de color:

Omple del color seleccionat una **àrea** delimitada per una línia **tancada**. En el cas que hi hagi **un forat**, encara que sigui d'un píxel<sup>1</sup>, el color **vessa** fins ocupar la següent àrea tancada o tota la pantalla. Per poder rectificar el color d'ompliment i canviar-lo per un altre, la línia que delimita ha de ser d'un color diferent. Si pintem del mateix color que la línia aquesta queda absorbida i desapareix.

En cas de vessament del color es recomana immediatament desfer l'acció amb l'opció del **menú edició: desfer**, o amb la combinació de tecles **CTRL+Z**.

## 4. Comptagotes: Selecció d'un color de la pantalla

S'utilitza en combinació amb l'eina que estem utilitzant en aquell moment, si estem usant l'eina d'ompliment i volem xuclar un color de la pantalla fem clic sobre el comptagotes i seguidament sobre una àrea del dibuix que tingui el color desitjat. El color passa a ser el de primer pla i tornem a tenir activa l'eina que estàvem usant anteriorment. Aquesta eina és especialment útil quan treballem amb una paleta de molts colors i que són semblants.

#### 5. Lupa

Amplia l'àrea desitjada fins a 8 vegades. En clicar la lupa apareix un rectangle que serà l'àrea que s'ampliarà. Els augments apareixen a la zona de les opcions de l'eina activa.

Un cop activada la lupa, es torna automàticament a l'eina que s'usava anteriorment.

Per desactivar la lupa cal prémer-la novament i seleccionar 1 augment, o clicar la lupa i prémer tot seguit l'àrea de dibuix.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Píxel: Unitat de superfície equivalent al punt més petit possible que es pot veure a la pantalla. Un píxel només pot tenir un únic color. La seva forma és + o - quadrada.(segons la pantalla)

# 6. Llapis

És l'eina que està activa en iniciar el programa. Ens permet de **dibuixar a mà alçada**. Observarem que a la part baixa de la barra d'eines no hi ha opcions per a aquesta eina, però podrem augmentar o reduir el gruix de la línia amb les tecles + i - del teclat numèric. Podem fer línies amb tots els colors de la paleta.

Aquesta possibilitat però no s'aconsella en aquesta eina per la dificultat de tornar al gruix original de forma immediata. És millor usar el pinzell per al traç gruixut.

## 7. Pinzell

És per dibuixar a mà alçada i poder triar formes i gruixos del pinzell diferents. Podem variar-ne la mida amb les tecles + i – del teclat numèric, després podrem recuperar la mida inicial seleccionant-la de la caixa d'opcions de l'eina, a la part baixa de la barra.

## 8. Aerògraf

Imita l'acció d'un esprai, podem variar l'àrea d'impacte més agrupada o més escampada seleccionant-ho de les opcions de l'eina a la part baixa de la barra.

Podem utilitzar també les tecles + i – del teclat numèric per augmentar o reduir l'àrea d'impacte (no la quantitat ni la mida dels punts).

#### 9. Text

Ens permet delimitar un àrea rectangular dins la qual podrem escriure amb el teclat. Si en traçar aquesta àrea no apareix una **barra d'eines de text** "flotant", la podem activar al menú:

#### ver / barra de herramientas de texto.

La barra d'eines de text ens permet de canviar el tipus de lletra, la mida i el format de cursiva, negreta o normal. Al mateix temps podem canviar el color de la lletra seleccionant-lo de la paleta de colors.

Durant l'edició del text podem canviar les mides de l'àrea d'edició corregir o canviar-ne el contingut o les seves característiques però un vegada hem fet clic a fora de l'àrea d'edició, el text es converteix en un dibuix i ja no el podem editar.

## 10. Línia recta

Tracem línies rectes de diferents gruixos, que triarem a la caixa d'opcions de l'eina o augmentant o reduint el gruix amb les tecles + i – del teclat numèric.

Per traçar la recta cliquem sobre el punt on volem començar i arrossegant tracem en la direcció desitjada, podem ajustar la direcció, la llargària i el gruix mentre no deixem anar el botó esquerre del ratolí, en arribar al final deixem anar el botó i la recta queda ubicada.

# 11. Línia corba

Igual que amb la línia recta, podem seleccionar diferents gruixos a la caixa d'opcions de l'eina o augmentant o reduint el gruix amb les tecles + i - del teclat numèric.

El traçat de les corbes resulta una mica més complicat que el de les rectes. Quan dominem aquesta eina augmenten molt les possibilitats representatives.

Per traçar una corba el primer pas és traçar una línia que uneixi el punt inicial amb el punt final (fem clic sobre el punt inicial i arrosseguem cap al punt final on deixem anar el botó del ratolí), aquests dos punts seran inamovibles. En segon lloc i començant pel principi de la línia segons el sentit del traç, fem clic i arrosseguem el ratolí per començar a corbar la línia. Necessitem un segon clic, arrossegant o no per fixar i acabar el traçat de la corba.

Exemple:



Evidentment podem corbar cap a baix i també, si fem el primer traç vertical, cap els costats.

Si arrosseguem primer des d'un costat i després des de l'altre aconseguim una ondulació.



Si comencem a corbar pel costat contrari a la direcció del traç de la recta inicial, obtenim un bucle o tirabuixó.

És important practicar les corbes per dominar-ne el traç.

# 12. Rectangles

Podem traçar rectangles buits o transparents, plens del color de fons i

massissos d'un sol color. El gruix de la línia es pot seleccionar amb les tecles + i - del teclat numèric durant l'execució del rectangle. El tipus de rectangle es selecciona a la caixa d'opcions de l'eina, a la part baixa de la barra d'eines.

El traçat comença per un vèrtex, arrossegant el cursor en diagonal anem completant la figura.

# 13. Polígon lliure

Les opcions de l'eina són les mateixes que les del rectangle però varia el seu traçat.

Comencem per situar el punt inicial i tracem una primera recta, deixem anar el botó del ratolí i situem novament el cursor, en fer clic unim el final de la recta amb la posició del cursor. Per tancar la figura cal clicar novament l'eina de polígon lliure a la barra d'eines. Només acabem el traçat en tancar la figura.

# 14. El·lipses

El procediment és semblant a la opció de rectangles.

# 15. Rectangles arrodonits

El procediment és semblant a la opció de rectangles.

# Els menús

# A. El menú "Archivo"

Archivo	Edición	Ver	Imagen	Colores	Ayuda
Nuevo	,			Ctrl	+N
Abrir.	9			Ctrl	+A
Guard	lar			Ctrl	+G
Guard	lar como.	ke -			
Desde	escâner	o can	nanaum		
Vista	preliminar	e -			
Confi	gurar pág	ina			
Imprir	nir			Ctrl	+P
Envia	(				
Estab	lecer com	o fond	do (mosai	:0)	
Estab	lecer com	o fon	do (centra	(obe	- 0
1 ⊂:\[	OCUME-	~1\)	wpe3602	9.jpg	
				0.01100	~ A

Com a la majoria dels programes, el menú "Archivo" permet les funcions bàsiques : <u>Crear</u> un paper nou, (automàticament demana per guardar el que està actiu perquè el Paint no permet dos arxius oberts a l'hora).

<u>Obrir</u> un arxiu desat al disc, (permet navegar per l'ordinador o xarxa per cercar-lo) <u>Desar</u> l'arxiu que tenim obert, (La primera vegada permet triar la carpeta i el disc on guardar-lo així com posar-li un nom). Si volem desar-lo en una altre lloc o desar una altra versió cal fer "<u>Guardar como</u> ..." perquè ens torni a permetre triar el lloc i/o el canvi de nom. Podem guardar en format BMP, JPG, GIF o TIF. (WinXP) El control de la impressora també es fa a través d'aquest menú. Així com la opció de Sortir del programa.

Si utilitzem, molt el Paint, va bé d'aprendre les principals combinacions de tecles així ens estalviem d'obrir els menús.

B. El menú "Edición"



Una de les opcions més usades serà l'opció <u>Desfer</u>, o sense obrir el menú: CTRL+Z, aquesta combinació és de les primeres que s'aprèn.

Les típiques opcions de Tallar, Copiar i Enganxar són en aquest menú. Aquestes opcions seran actives quan tinguem una àrea del dibuix seleccionada.

Les opcions més interessants del menú són sens dubte:

"Copiar a ..." i "Pegar desde ..."

Copiar a ... ens permet de guardar al disc com a un arxiu el tros de dibuix que tinguem seleccionat.

Pegar desde ... ens permet afegir sobre el dibuix actiu un dibuix guardat al disc. (Recordem que en aquest programa no es poden tenir dos dibuixos o papers oberts alhora.)

Aquestes dues opcions ens permetran fer composicions utilitzant elements prèviament guardats. (tècnica modular).

C. El menú "Ver"

Mostra o amaga el quadre d'eines, la paleta de colors i la barra d'estat.

Si en activar l'eina de TEXT no apareix el quadre de control, podrem activar-lo en aquest menú.

És especialment interessant l'opció del zoom que ens mostra la quadrícula, doncs veiem la mida del píxel i ens ajuda en el disseny d'icones. Cal tenir la lupa activada per poder activar la quadrícula.



# D. El menú "Imagen"

er	Imagen	Colores Ayuda	a
	Voltea	ar o girar	Ctrl+R
	Expar	ndir o contraer	Ctrl+W
	Inver	Ctrl+I	
	Atribu	itos	Ctrl+U
	Borra	Ctrl+Mayús+N	
	🗸 Dibuja	ar figuras opacas	

Les tres primeres opcions d'aquest menú seran les que utilitzarem amb més freqüència. Estan pensades per modificar les àrees seleccionades amb l'eina de selecció. "Voltear o girar..." permet fer simetries

tant amb l'eix vertical com amb l'horitzontal. Podem fer girs de 90°, 180° i 270°.

"Expandir o contraer..." permet reduir

o ampliar la mida de l'àrea seleccionada tot respectant les proporcions originals, o no. Podem jugar amb deformacions dels eixos horitzontal i vertical. Els increments són percentuals.



# E. El menú "Colores"

Podem triar colors diferents als que hi ha disponibles a la paleta, o bé podem afegir colors personalitzats.

Per definir un color personalitzat fem clic en un requadre blanc de l'apartat de "Colors personalitzats". Llavors en la paleta cromàtica de la dreta podrem moure arrossegant amb el ratolí el cursor de selecció del color i a la barra vertical del costat dret la selecció de la intensitat. El resultat de les modificacions es poden veure en directe en el requadre "Color/Sólido". Una vegada hem obtingut el color desitjat premem el botó "Agregar a los colores personalizados".

Aquest color estarà disponible a la paleta de colors, però substituirà un color existent. Serà el color actiu en el moment d'obrir el menú "Colores". El nombre de colors diferents a la barra d'eines és invariablement de 28. Els altres colors els poden escollir a través del menú, a "Colores básicos". En escollir-lo passa a substituir el color anteriorment actiu.

F. Menú "Ayuda"

Podem accedir-hi ràpidament prement la tecla F1. És un senzill conjunt d'instruccions del funcionament del programa que val la pena consultar.

# La paleta de colors



En el primer quadre es mostren els colors actius de primer pla i de fons. Per seleccionar un color de primer pla, fem clic sobre el color desitjat amb el botó esquerre del ratolí. Per seleccionar el

color de fons ho farem clicant amb el botó dret del ratolí. Pensem que la goma no esborra sinó que pinta del color de fons. Si dibuixem sobre un paper de color hem d'activar el mateix color de fons.

Els altres 28 colors els podem escollir per pintar amb el clic esquerre i també els podem modificar mitjançant el menú Colores.