



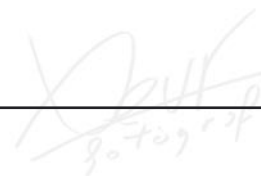
Xavier Torra Armenteras  
**Escola taller de fotografia**

tlf. 972 67 87 12 / 670 67 87 12    [www.xavifotograf.com](http://www.xavifotograf.com)    c/ Castelló 18    17600 - FIGUERES (GIRONA)

**AJUSTE Y CALIBRACIÓN  
DEL MONITOR  
PARA MANIPULACIÓN PRECISA DE IMAGENES**

**por**

**Xavier Torra Armenteras**



*X. Ruiz*  
*30/09/2019*

Vamos a intentar ajustar, de una forma lo más sencilla posible, la pantalla de nuestro ordenador.

Es importante recordar que todo esto NO hay que hacerlo si tenemos un calibrador de pantalla: en ese supuesto hay que seguir las instrucciones del fabricante del aparato.

Bien, el primer paso es ajustar lo mejor posible el negro máximo del monitor.

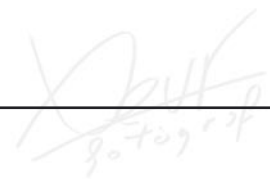
Para no extenderme ni complicar la explicación, voy a describir todo el proceso para el supuesto de estar trabajando sobre PC y Windows XP. Si ese no es el caso, con facilidad encontraréis formas alternativas de hacer lo mismo.

1.- Primero comprobamos que la luz que tengamos en la sala en que nos encontramos, es moderada o baja, y es la que usaremos siempre al editar imágenes por pantalla. Es igualmente importante que la luz no incida directamente sobre la pantalla.

2.- Si el monitor no lleva al menos una hora funcionando, nos vamos a tomar un cafetito y esperamos a que se cumpla este tiempo. Esto es necesario para estar seguros de la estabilidad de los colores, pues los fósforos de las pantallas varían ligeramente su rendimiento los primeros minutos de funcionamiento.

3.- Hacemos clic con el botón derecho sobre el fondo del escritorio y clicamos en el menú emergente, sobre “propiedades”.

En la pestaña “escritorio” seleccionamos como fondo “ninguno” y como color seleccionamos “otros” y entramos los valores  $r=0$   $g=0$   $b=0$  en las casillas correspondientes y aceptamos dos veces. (ver fig.1). Los demás valores no tienen mayor importancia.



Handwritten signature and date: 30/09/08

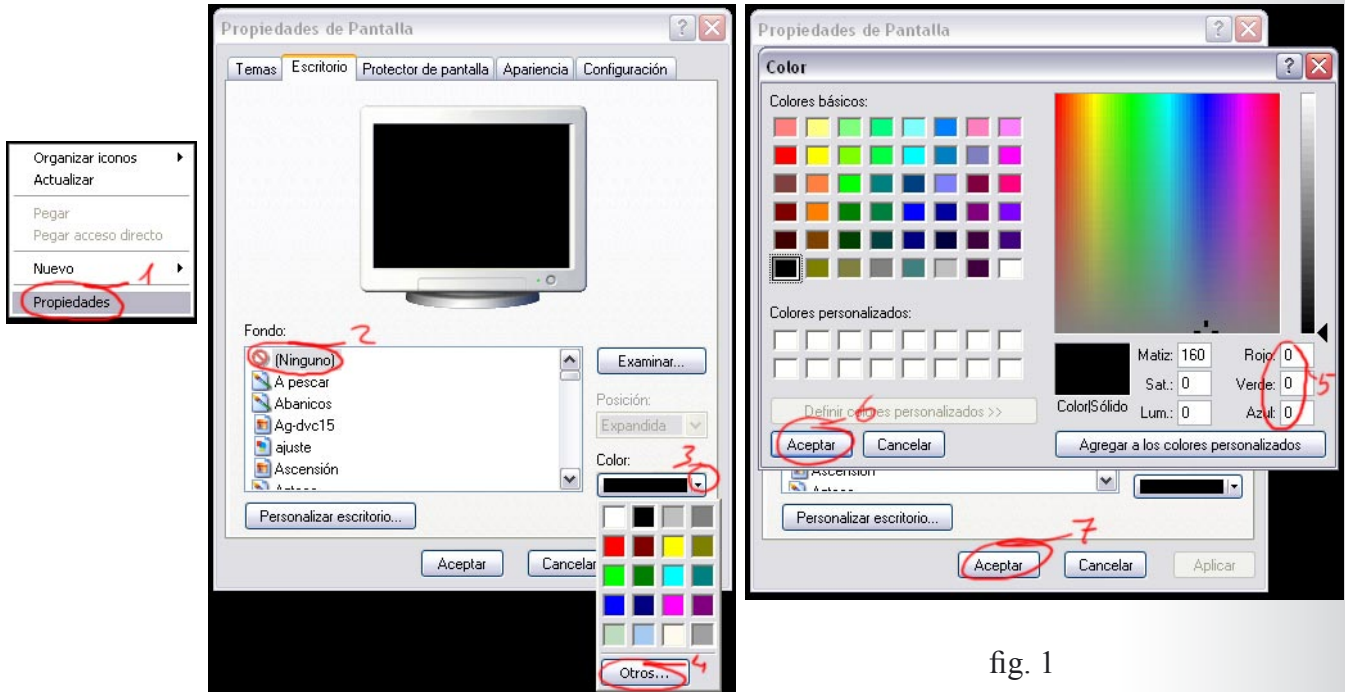
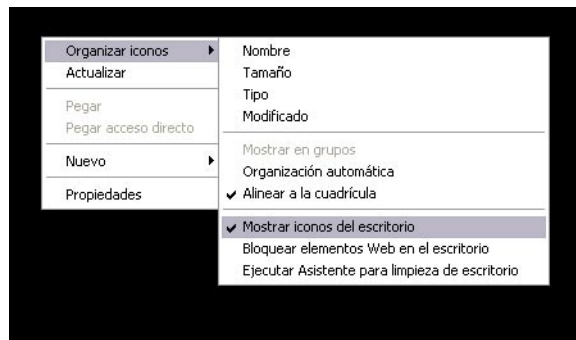


fig. 1

Ahora el fondo de nuestro escritorio debería ser negro puro.

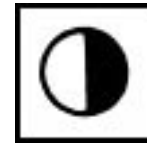
Para que después no nos molesten, haremos desaparecer los iconos del escritorio. Para ello clicamos con el botón derecho sobre el fondo del escritorio, y en el menú emergente ponemos el ratón sobre “Organizar iconos”. En el submenú emergente clicamos sobre “Mostrar iconos del escritorio” y los iconos del escritorio desaparecerán (la opción debe quedar desmarcada).

Cuando acabemos de ajustar podemos hacer la operación inversa para que reaparezcan.



*Handwritten signature and date: 30/09/09*

4.- Subimos el mando de contraste del monitor al máximo. Generalmente es como mejor rinden la mayoría de monitores. Sólo lo bajaremos ligeramente si el exceso de luz llega a molestarnos.

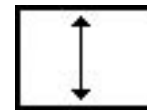


5.- El control del brillo, a pesar de su nombre, solamente afecta al negro de la imagen. Si está demasiado bajo, las sombras profundas se empaстан y si está demasiado alto, la imagen pierde contraste y se aprecia más entelada.

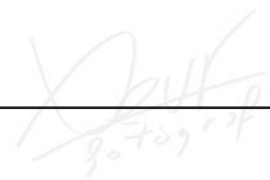
De momento ponemos el brillo, también, al máximo.



6.- Ahora, vamos a desajustar temporalmente la altura o tamaño vertical de la imagen de nuestro monitor. Generalmente, casi todos los monitores tienen un ajuste de este tipo.



Haremos el área de imagen más estrecha para que tengamos parte de la pantalla sin bombardear por el haz de electrones. Con esto conseguimos una referencia del negro máximo que puede dar nuestra pantalla.



7.- En este momento deberíamos poder ver la diferencia clara entre el área escaneada por el haz de electrones y el área en silencio (o negro total).

En esta situación, vamos bajando el brillo, hasta llegar a un punto donde se vean iguales las 2 zonas (escaneada i no escaneada). Nos detendremos, exactamente en el punto en que dejan de diferenciarse.

9.- Volvemos a ajustar la altura o tamaño vertical de la zona bombardeada por el haz de electrones, para tenerlo como estaba antes.

Y ya tenemos el punto negro perfectamente ajustado.

Ahora, ajustaremos el color. Para ajustar colores sin ningún calibrador de pantalla, debemos tener en cuenta que nuestra percepción del color es muy engañosa. Nuestro cerebro, y no nuestros ojos, hace balances de blancos automáticos continuamente. Eso puede ser un problema.

El mejor método es trabajar por comparación directa. Es decir, si tenemos una iluminación correcta en cuanto a color, podemos comparar el blanco, el negro o el gris de una carta o del fondo del escritorio, con ella.

Si tenemos la más mínima duda sobre la calidad de la luz con que vamos a comparar, es mejor trabajar totalmente a oscuras. Incluso, podríamos realizar este proceso de noche, si nos vienen luces molestas del exterior.

El siguiente paso será ajustar físicamente el color de nuestra pantalla, para lo que localizaremos los mandos de control del color.

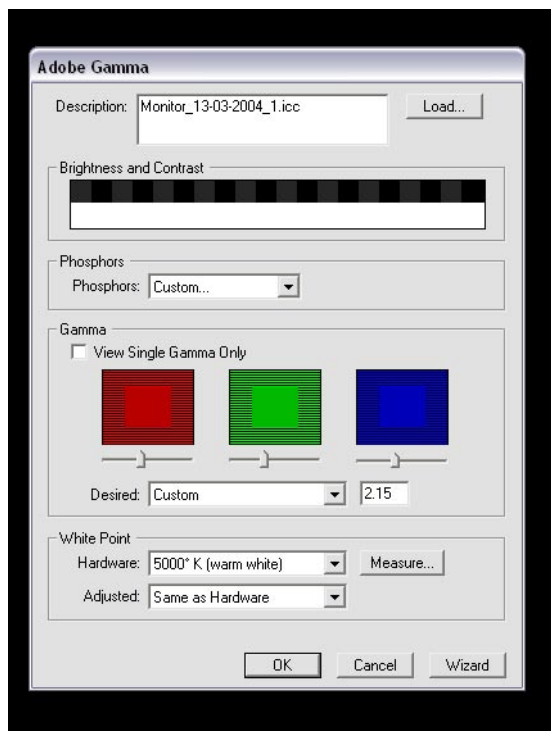
Si esta no nos lo permite, podemos seguir por el punto 11. Bastantes monitores estan en este caso.

10.- Hacemos el fondo de nuestro escritorio de un gris alto:  $r = 200 / g = 200 / b = 200$ , por el método que ya hemos seguido en el punto 3 (ver fig.1).

Hecho esto, vamos moviendo los controles de color físicos del monitor, hasta que nos parezca el gris lo mas neutro posible. (Recuerden que este método es muy poco exacto y si desean seguridad y rapidez, un colorímetro es una solución económica para un profesional).

11.- Una vez hemos ajustado los controles físicos de nuestra pantalla, vamos a abrir el conocido Adobe Gama, que se ha instalado con nuestro Photoshop. Para los que aún no lo conozcan, está en el panel de control.

12.- Al abrirlo, nos pregunta si queremos usar el asistente o ir directamente al panel de control. Marcamos la opción de ir al panel de control, y “siguiente”. Nos aparecerá esta pantalla:



*[Handwritten signature]*  
30/09/08

13.- En “fósforos” dejamos lo que ponga.

14.- En el recuadro “Gamma” desmarcar la casilla de ver sólo un cuadro de gamma simple. Así veremos los 3 de cada canal de color.

15.- Ajustamos los deslizadores de cada color hasta que veamos los cuadros uniformes a una distancia de entre metro y medio y tres metros de la pantalla.

16.- En “Gama deseada” ponemos la de nuestra plataforma (windows o Mac).

17.- En el recuadro del punto blanco, pondremos 6500 K° en “hardware”. Esto es el blanco aproximado que da nuestro monitor en estos momentos, si lo hemos ajustado bien.

En el desplegable de “ajustado”, le ponemos “igual que hardware”. Esto es lo que intentará ofrecernos el programa, en vez de lo que da nuestra pantalla. En nuestro caso ya está como queremos.


18.- Ahora, si queremos hacer una comprobación simple, podemos mirar en esta página web.

[www.aim-dtp.net/aim/evaluation/gamma\\_space/index.htm](http://www.aim-dtp.net/aim/evaluation/gamma_space/index.htm)

donde encontraremos una serie de cartas para diferentes gammas. Si tenemos un PC la que hemos de ver bien es la 2.2 y si trabajamos con Mac, la 1.8 es la válida (si esta correctamente calibrado). Si no vemos la carta correctamente (ver las instrucciones que podeis descargar de mi web) repetimos el punto 15, hasta conseguirlo.

19.- Le damos a OK, nos pedirá guardar el perfil y darle un nombre. Una buena costumbre es ponerle la palabra “monitor” seguida de la fecha de hoy.

Y ya está. Ya tenemos un monitor aceptablemente calibrado y correctamente perfilado.



Ha sido facil, ¿verdad?

Salu2

Xavier Torra Armenteras

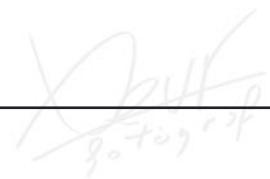
Mi agradecimiento a David “Sombra” por su ayuda en las correcciones i traducciones.

#### BIBLIOGRAFIA:

Para confeccionar este manual he usado imagenes y ideas de las páginas de Timo Autiokari y de Ian Lyons

[www.aim-dtp.net](http://www.aim-dtp.net)

[www.computer-darkroom.com](http://www.computer-darkroom.com)



Xavier Torra Armenteras  
30/09/08