La calibración del monitor

Gustavo Sánchez Muñoz

(Febrero de 2005)

gusgsm, otoño de 2005.

Colocar el colorímetro en la pantalla

Una vez hecho todo lo anterior, coloca el contrapeso al cable y situa con cuidado el colorímetro sobre la pantalla (sin funda translúcida), con cuidado sin que esté torcido y presentando toda su superficie a la pantalla. Si entra luz externa, la calibración será errónea.

El aparato dispone de ventosas que permiten colocarlo directamente sobre el cristal de un monitor TRC y el contrapeso es más bien para calibrar pantallas LCD (aunque es el método menos agresivo). En cualquier caso, dónde situes el contrapeso depende del monitor.

No debes situarlo en zonas muy al borde, pero ten en cuenta que el programa de calibración va presentando cuadros de díalogo que no podrás leer cómodamente si lo colocas justo en el centro. Además, muchos monitores no permiten desplazar los cuadros de los ajustes que aparecen al tocar los botones, por lo que éstos afectan a la calibración. Colocaló un poco lateralmente (no al borde), como a un

tercio del borde horizontal izquierdo.

Cuando le des al botón de la derecha, comenzará propiamente la calibración. Lo primero que hace el programa es lanzar una serie de parches para localizar en qué sitio de la pantalla has situado el colorímetro.

Calibrar el contraste

Aquí hay poco que hacer. Lo que el aparato va a medir es la capacidad máxima de negro ("punto negro") que tiene el monitor. El aparato emitirá zonas claras y oscuras para determinar el valor máximo y mínimo.

Simplemente fijamos el valor del contraste en su punto máximo y continuamos adelante.

Calibrar los valores RGB

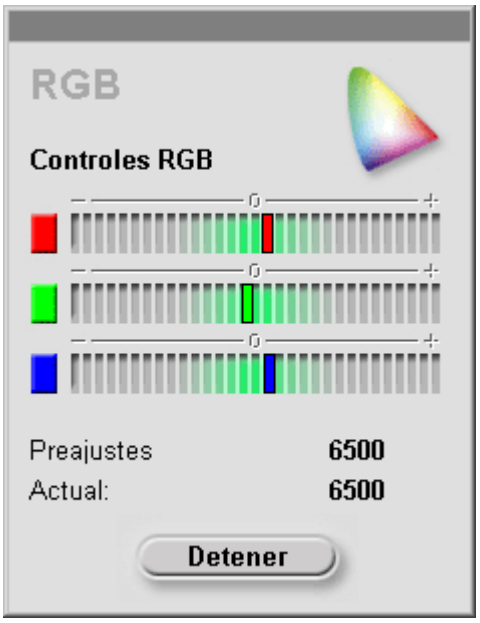
Ahora, vamos a intentar neutralizar lo más posible el monitor, procurando que los tonos neutros (grises) no tengan ningún matiz de color predominante (lo que se llama una dominante de color, *colour cast*). Debes ajustar los tres valores RGB. Aquí, el programa te preguntará "qué tipo de punto blanco" puede utilizar el monitor (en realidad quiere decir "cómo fija el aparato su temperatura de color") :

Preajustes

Es decir, que el monitor dispone de algunas temperaturas prefijadas de fábrica (usualmente 5.500ºK, 6.500 K y 9.300º K, de más cálido a más azulado). Sobre cúal elegir ya hemos hablado.

Controles RGB

Esta es la opción más lenta pero que permite más control. Si tu monitor permite controlar los colores RGB separadamente, deberías probar esta opción. Al elegirla, el programa emitirá varios parches de blanco y luego rojo, verde y azul.



A continuación, con este cuadro de diálogo y los controles RGB del monitor, apretando los botones de cada uno de los canales, debes ir equilibrando los resultados hasta alcanzar los valores óptimos.

Espera siempre antes un poco antes de validarlos con "`Detener`". Los monitores tardan un poco en consolidar sus valores. Una vez más, la paciencia es una virtud.

Por cierto, si no consigues reducir más un color porque ya se encuentra al límite, lograrás centrarlo aumentando más los otros dos, y viceversa.

Si elegiste "`punto blanco nativo`" (algo que igual hiciste si estás calibrando una pantalla LCD), esta parte de la calibración no aparece (el aparato la asume).

Calibrar la luminancia

En este paso, como ya hemos dicho, lo que se intenta es que el monitor alcance el valor de luminancia que le pedimos al fijar los valores de calibración.

Como en el caso de los valores RGB, con este cuadro de diálogo y aprentando los controles de brillo del monitor, debes ir equilibrando el resultados hasta alcanzar los valores óptimos. De nuevo, espera siempre antes un poco antes de validarlos con "`Detener`". Verás que los números oscilan un poco.

Si elegiste "`Luminancia: Sin cambios` " al configurar la calibración, esta parte de la calibración no aparece (el aparato la asume).

Medición

En este punto el usuario no interviene. El programa comienza a emitir parches de diversos colores cuyos valores Lab conoce y los contrasta mediante conversión con los valores RGB que emite la pantalla. Este paso no lleva más de dos

minutos, como mucho.

Guardar el perfil

La calibración y construcción del perfil de color ha terminado. El programa te ofrece dos diagramas de resumen y te informa de los valores de temperatura de color, valor gamma y luminancia deseados y obtenidos obtenidos.

Además, te permite guardar el perfil con el nombre que desees y se ofrece recordarte la necesidad de volver a calibrar en un período elegible por el usuario o a no hacerlo.

Sobre el nombre del perfil, cada quien puede elegir la estrategia que prefiera. Algunos, por ejemplo, prefieren poner el nombre del dispositivo y una fecha (parecido a lo que el programa mismo te propone por omisión). Yo prefiero darle siempre el mismo valor ("`monitor.icc`") y machacar el perfil anterior. Es cuestión de sistema de trabajo. La extensión puede ser `*.icc` o `*icm`.

Conclusión

Espero que estas páginas te hayan servido para hacerte una idea de en qué consiste el uso de un calibrador como el Eye-One Display 2 de GretagMacbeth. Aunque es sólo el primer paso en un sistema de administración del color y no hace milagros, mi opinión es que si se trabaja con colores (diseño, fotográfía, etc…) o se es un aficionado con ambiciones, es una compra más que razonable.

Si éste colorímetro es o no la opción que deseas o necesitas, queda a tu criterio. Las otras opciones son igualmente válidas y, en algunos casos, pueden ser mejores. Los siguientes enlaces (algunos en inglés) te pueden ser de interés:

- Sobre el Eye-One Display 2 (GretagMacbeth), por Ian Lyons (en inglés); y Un examen del sistema de calibración Eye-One Display (versión 1), del mismo autor (en español).
- Sobre el MonacoOPTIX, por Ian Lyons (en español).

- Sobre Eye PhotoCal y OptoCal (ColorVision), por Ian Lyons (en inglés).
- Una comparativa de calibradores para monitores, por Ethan Hansen (de Dry Creek Photo, en inglés.). Especialmente interesante.