

# Introducción: Porqué calibrar la pantalla del monitor

## Gustavo Sánchez Muñoz

(Febrero de 2005)

Calibrar un monitor es ponerlo en un funcionamiento óptimo, eliminar cualquier matiz de color que pueda tener al representar los [tonos neutros](#) (grises), y conseguir que represente lo mejor posible los detalles de las imágenes en las zonas oscuras ([sombras](#)) y en las más claras ([luces](#)), al tiempo que representa los [tonos medios](#) como tales, sin que sean demasiado oscuros o demasiado claros...

Ademas, se construye un fichero llamado "[perfil de color](#) (ICC)" que describe internamente cómo representa el color ese aparato. Eso permite usar lo que se llama un sistema de [administración o gestión del color](#) (*colour management*), que a su vez permite tratar el color de forma fiable.

En lenguaje claro: Calibrar una pantalla es conseguir que represente el [color](#) de forma que lo que se vea sea realmente lo que hay. Eso evita las sorpresas al pasar los trabajos al papel o, simplemente, a otro ordenador.

La base de un sistema de administración o gestión del color comienza irremediabilmente en la calibración de la pantalla. Es un objetivo viable... a un precio razonable (entre 200 y 300 euros por calibrador, aproximadamente).

## **Porqué usar un aparato para calibrar el monitor**

Hay quien afirma que es posible "calibrar" la pantalla simplemente a ojo. Hay quien dice que se puede hacer a ojo con ayuda de un programa y hay quien dice que se debe hacer con un aparato de calibración y un programa especializado:

- **Ajustar a puro ojo**

Algunas personas abren algún fichero de imagen e intentan luego "verlo mejor" ajustando los controles del monitor. A eso le llaman "calibrar".

También hay quien dice de que "ha calibrado" a ojo su pantalla para que se parezca a lo que imprime... En ambos casos, eso no es calibrar. Lo primero intenta serlo, pero es tan inexacto que no es posible tenerlo por calibración (aunque si no dispones de otra cosa, reconozco que "un poco" es mejor que "nada"). Lo de forzar el comportamiento del monitor, directamente: **No es "calibrar"**.

- **Ajustar a ojo con un programa de calibración**

Esta es la opción más usual entre los que se acercan por primera vez a la gestión del color (*colour management*). Es la que viene en los programas de Adobe con la utilidad llamada [Adobe Gamma](#). Es mejor que la opción anterior y los resultados pueden satisfacer al que comienza en el mundo del tratamiento de imagen y, si no queremos gastarnos nada, Adobe Gamma o [sus alternativas](#) son mejor que nada. Pero son un método muy inexacto y dado a los errores.

- **Usar un calibrador**

Aquí se usa un [sensor especializado](#) ([colorímetro](#) o [espectrofotómetro](#)) que va apoyado por un programa. Es con diferencia la mejor opción. La fiabilidad que ofrece un aparato como el Eye-One Display 2, de Gretag Macbeth (o las soluciones equivalentes de otros fabricantes) es mucho mayor que la que nos ofrece el simple ojímetro.

Sin embargo, hay que tener claro que el calibrador sólo consigue sacar las virtudes de un monitor hasta donde las tiene. Dicho de otro modo: Un monitor mediocre sigue siendo mediocre.

Lo más importante es que sin calibración, un [monitor bueno](#) (o mediocre) se puede comportar como uno malo (y suele hacerlo). En este sentido, el dinero extra invertido en un calibrador puede garantizar que se amortice el precio de la pantalla. Por eso su compra es más recomendable cuanto mejor sea el monitor (deberíamos considerarlo parte del precio total del monitor).

Por cierto, cuando se calibra un monitor se está calibrando un sistema formado por el monitor y la [tarjeta gráfica](#) a una determinada [resolución](#) y [profundidad de color](#). Si se cambia en algo cualquiera de estos componentes, se debería recalibrar.

# Porqué el Eye-One Display 2



Las opciones más interesantes para la calibración de pantallas con aparatos son actualmente tres:

1. [Eye-One Display 2](#), de [GretagMacbeth](#) (con el programa EyeOne Match 3.2):
2. [Spyder2](#), de [ColorVision](#).
3. [MonacoOPTIX XR](#), de Monaco (ahora filial de [X-Rite](#)).

Por precio y tipo de necesidades, elegí el Eye-One Display 2 de GretagMacbeth. Eso no quiere decir que las otras opciones sean peores (ni mucho menos). De hecho estuve dudando entre el Eye-One Display 2 y MonacoOPTIX XR.

En cualquier caso, el colorímetro vale el 100% de su precio. Tiene una excelente relación calidad-precio (unos doscientos euros y pico en España), es sencillo, fiable y rápido.