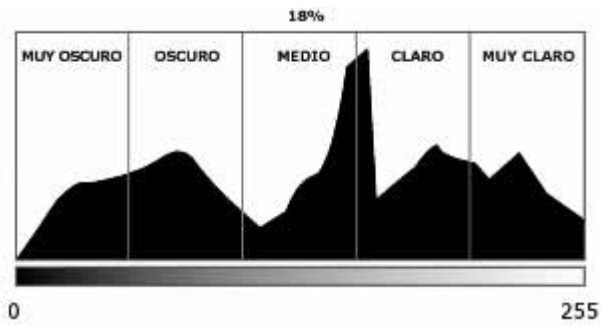


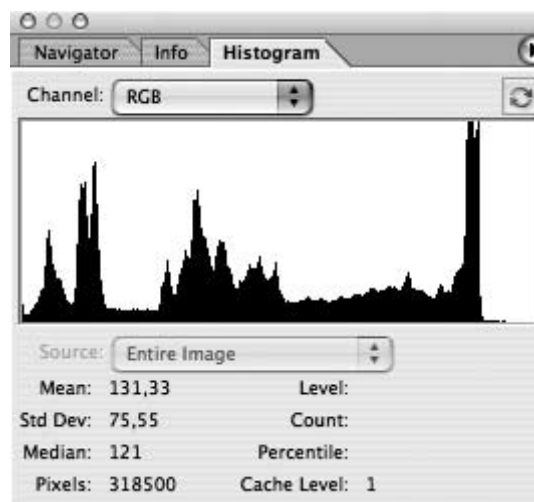
Los histogramas



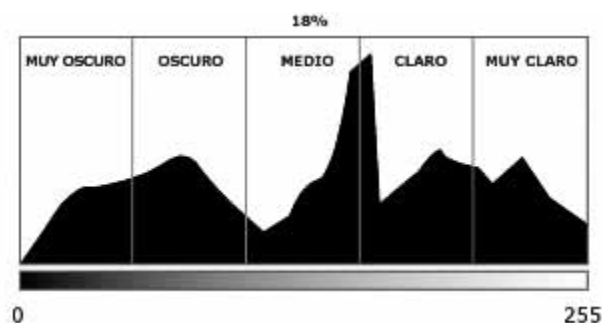
Hay que acostumbrarse a leer el histograma de las fotos, tanto en la cámara como en PS. En la cámara suele venir al pedir información de la foto grabada que estamos visualizando. En PS 8 esta en Ventana/histograma, y en anteriores versiones esta en Imagen/histograma. No confundir con la paleta Niveles, que aunque te saca el histograma no te saca las lecturas.

Para entenderlo, no es más que un esquema de 256 columnas que representan el número de píxeles de la imagen por cada valor de luminosidad, desde negro (0) a blanco (255).

Negro a la izquierda y blanco a la derecha. Los datos son el número de píxeles de la imagen, el promedio (valor medio de luminosidad del conjunto de píxeles), la mediana que nos da una idea del contraste que tiene la foto, la desviación típica, etc.



Podríamos dividir estas 256 columnas en 5 zonas, desde el negro absoluto al blanco puro, con una zona de píxeles oscuros, otra de claros y finalmente una de tonos medios.



En lo práctico, para entender lo que estamos viendo, basta con saber que si los pixels estan colocados hacia la izquierda predominan los tonos más oscuros, puede ser que la foto sea oscura o que este subexpuesta y necesite más luz.



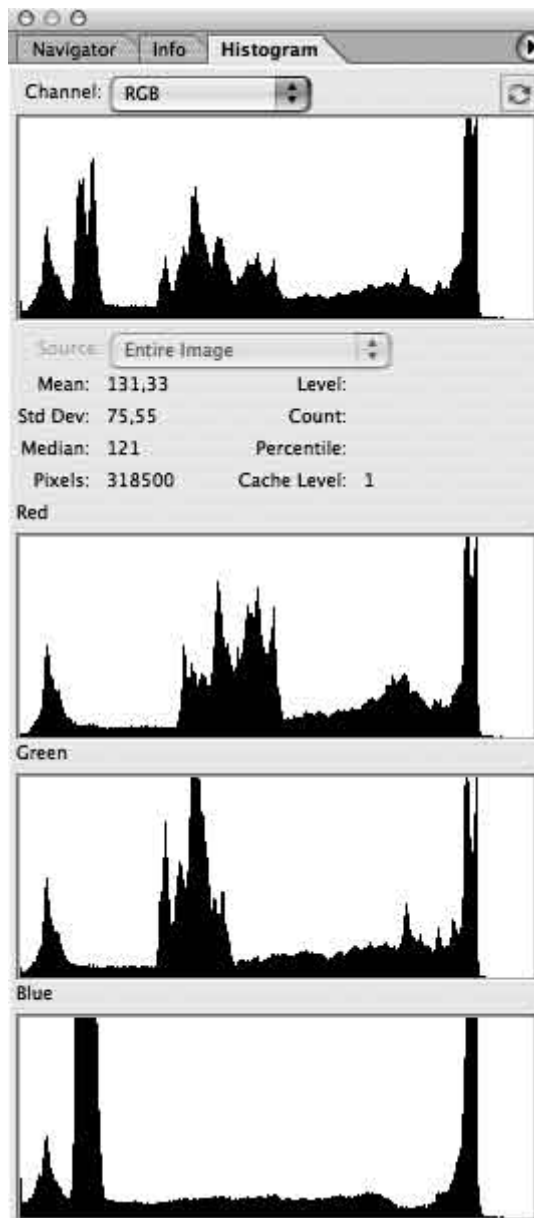
Si los pixels se arrejuntan a la derecha predominan los tonos claros, puede ser una foto de por sí muy clara o esta sobreexpuesta y le sobra luz. Obviamente una foto de una bañera blanca bien expuesta los pixeles estarán hacia la derecha, y una foto nocturna estará hacia la izquierda.



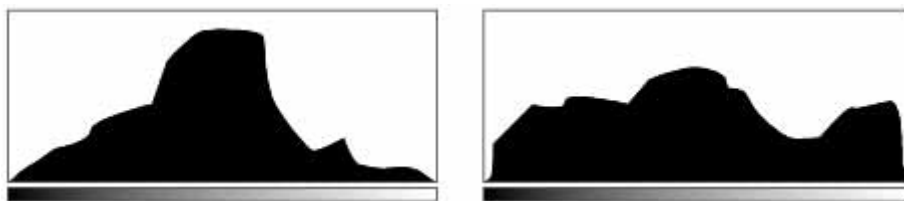
Si se forma la típica montaña de pixels en el centro y casi no hay a izquierda y derecha, la foto tendrá poco contraste, y si hay dos montañas a izquierda y derecha y la zona central vacía, tendremos una foto excesivamente contrastada.



Otra cosa muy práctica del histograma, si la imagen es de color, es seleccionar además del histograma de luminosidad, el de cada canal de color por separado o todos juntos. De esta manera podemos descubrir dominantes o carencias de color.



Para tener ciertos puntos de referencia al leer un histograma, podríamos decir que el histograma ideal tendría unos valores de mediana entre 50 y 60, dependiendo mucho del tipo de foto. Digamos que un histograma con clara forma de campana con la mayoría de la información importante en los tonos medios, daría una mediana sobre 50, y un histograma más repartido a lo ancho con buena cantidad de píxeles (detalle) en los extremos (luces altas a la derecha y sombras marcadas a la izquierda) nos daría la mediana de 60 ó más.



Para controlar el histograma de la cámara digital si tiras en raw, debemos tener en cuenta que nos saldrán mejores resultados buscando sobreesponer un pelín nuestras fotos.

Basicamente, se trata de intentar maximizar la relación señal/ruido dando a las sombras el mayor número de niveles durante la digitalización de la imagen. Esto se logra intentando conseguir, dentro de lo posible, que la curva del histograma se quede pegada a la derecha (luces altas) pero evitando siempre el recorte de las luces, es decir, que no corte la campana de pixels de golpe sino de forma escalonada.

Si recorta de forma brusca como en este ejemplo, la foto estará quemada en sus luces altas.



De esta forma si nuestro histograma alcanza el nivel cero por la derecha mucho antes del final, deberemos sobreexponer la foto de manera que desplacemos todo el bloque hasta que la curva llegue al límite derecho del histograma.

Algo como esto:

