

## Presentación:

El siguiente manual explica el funcionamiento del programa PhotomatixPro, que permite generar imágenes de alto rango dinámico <sup>1</sup>a partir de diferentes fotografías con exposiciones escalonadas.

Lo que nos permite PhotomatixPro es conseguir una imagen donde no existen partes de la foto sin información<sup>2</sup>, es decir, donde todo tiene sus colores, nada está quemado por la luz y nada está en la sombra absoluta. Esto nos da como resultado imágenes con una gama de colores impresionante como la que vemos a continuación.



HDR 1

---

<sup>1</sup> Imágenes con más información de colores que una foto normal ya sea en RAW o en JPG, esto nos permite ajustar las zonas con distintas iluminaciones con más libertad.

<sup>2</sup> Partes en las que contamos con blancos quemados o negros sin detalle.

**Índice:**

Presentación: ..... 1

Requisitos mínimos: ..... 3

Guía rápida:..... 4

    H&S-2 images..... 6

    .H&S-Auto..... 6

    H&S- Adjust ..... 6

    .H&S- intensive ..... 7

Manejo: ..... 8

    Empecemos echando un vistazo a los menús..... 8

    Opciones del menú HDR ..... 11

    Detalles del menú Utilities..... 16

        Crop ..... 16

        Resize ..... 16

        Rotate..... 16

        Sharpen..... 16

        Brightness & Contrast ..... 16

        Advanced Align ..... 16

Fotografías de ejemplo..... 17

## **Requisitos mínimos:**

En todas las plataformas:

- 128 MB de RAM al menos.
- 1,024x768 or greater monitor resolution
- Monitor con color de al menos 16 bits o mejor.

Windows platform:

- Windows 98, ME, 2000, or XP
- 500 MB de espacio libre en disco (recomendado más)

Mac OS X platform:

- Mac OS 10.2 o 10.3
- Procesador G3, G4, o G5.
- 200 MB de espacio libre en disco.

[Volver al inicio](#)

## Guía rápida:

La primera pantalla que nos aparece es la siguiente, donde se nos informa de que estamos trabajando con una versión gratuita del programa y que es plenamente funcional, la única limitación que tiene es que inserta una marca de agua en todas las imágenes obtenidas, pero es no es relevante para la explicación del programa.

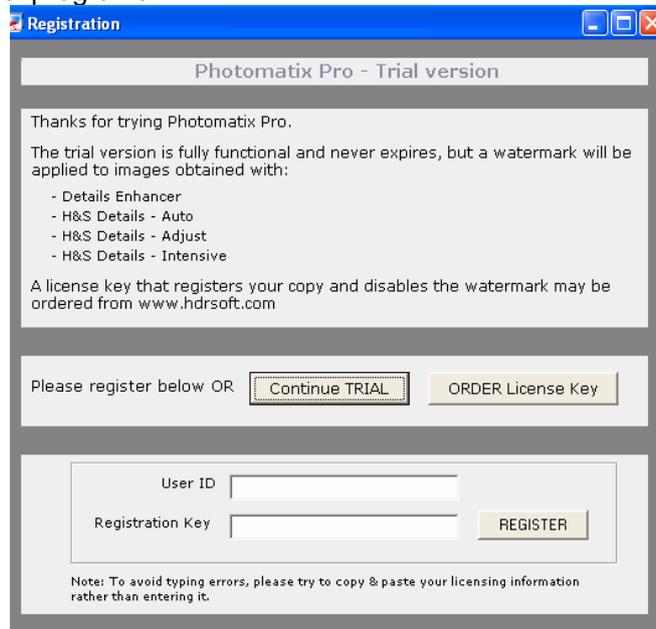


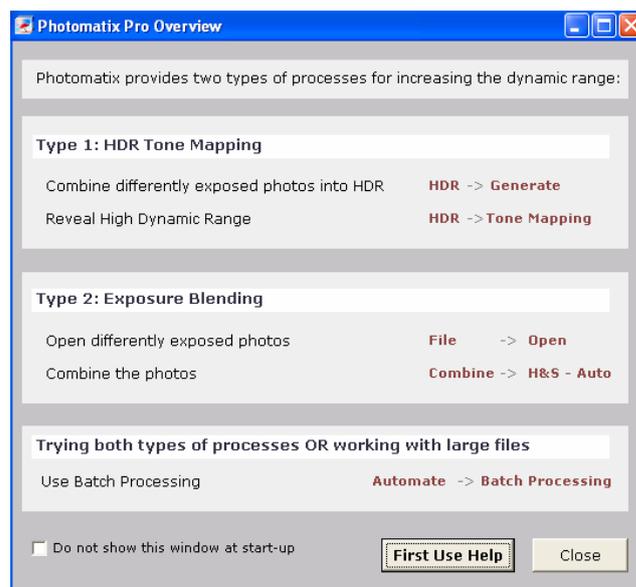
Ilustración 1

Si deseamos comprar una licencia hacemos clic en ORDER License Key, si ya disponemos de esa licencia introducimos nuestro nombre y nuestra clave en los cuadros destinados a ello en la parte de debajo de la pantalla. Para ejecutar el programa hacemos clic en Continue TRIAL.

El propio programa nos propone al iniciarlo una serie de procesos a realizar, en esta guía nos centraremos solo en la segunda opción que es la mas automática de todas y obtiene buenos resultados.

Primero nos propone una opción para obtener una imagen HDR. Luego otra forma de conseguir lo mismo pero de una forma mas automática.

Y por ultimo nos indica como realizar un proceso por lotes para un conjunto de imágenes.

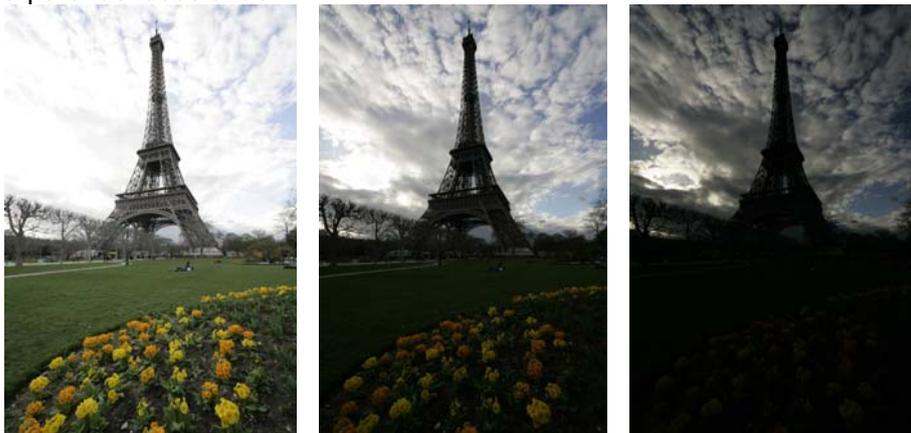


**HDR y Tone Mapping:**

**Comentario:** Esta es la función mas importante de el programa y la que mas nos interesa.

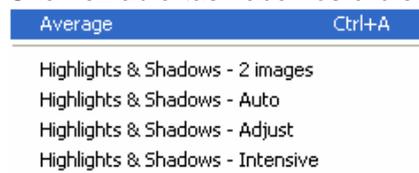
El primer paso en este proceso es abrir nuestras imágenes. Recordar que las imágenes tienen que estar siempre tomadas desde trípode y tener unas variaciones en la exposición de un punto más o menos. Cuantas mas imágenes realicemos mejor será el resultado obtenido.

En nuestro caso vamos a trabajar con las tres imágenes que vemos a continuación, una de ellas expuesta para las sobras, otra para los medios tonos y otra para las luces altas.



Para abrir las imágenes vamos a File->open y seleccionamos los archivos deseados.

Una vez abiertas hacemos clic en Combine y tenemos las siguientes opciones.



La opción Average nos da como resultado una imagen con una luminosidad media pero con unos resultados que dejan mucho que desear. Quizás para casos muy concretos se consigan buenos resultados pero en este caso no.



Este es el resultado. Al final del manual encontraras todas las imágenes a un tamaño mayor donde podrás comparar los resultados.

### ***H&S-2 images***

La opción H&S-2 images, nos permite fusionar dos imágenes solamente. En este caso tendríamos que elegir las imágenes por las que optamos para fusionarlas. En este ejemplo selecciono la imagen mas clara y la más oscura y el resultado es el siguiente. El programa nos preguntara si deseamos alinear las imágenes, yo no lo veo necesario si las tomas están realizadas con trípode.



Como vemos en este caso el resultado tampoco es todo lo bueno que debiera.

### ***.H&S-Auto***

La opcion H&S-Auto fusiona todas las imágenes abiertas, también nos ofrece la opción de alinear las tomas. El resultado de esta opción es el que podemos ver a continuación.



Como podemos observar el resultado en este caso es mucho mejor que en los anteriores.

### ***H&S- Adjust***

La opcion H&S- Adjust nos permite seleccionar el radio y el blending point o punto de mezcla. Esto significa que podemos decidir si la imagen saldrá más oscura o mas brillante y la forma en que se mezclaran las tomas. El resultado a mi parecer es realmente malo en este caso como podemos apreciar a continuación.



**.H&S- intensive**

La opcion H&S- intensive es la mas completa de todas, en ella nos aparece una pantalla donde se nos permiten seleccionar dos tipos de fusion. Light y Enhanced. Cada uno de ellos da un resultado diferente que veremos a continuacion. Además nos permite seleccionar la precision de la mezcla de las imagenes y nos informa del tiempo estimado que durara el procesado.



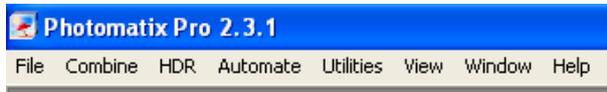
Aquí termina la guía rápida de PhotomatixPro. A continuación el resto de opciones del programa se explicaran en el manual.

[Volver al inicio](#)

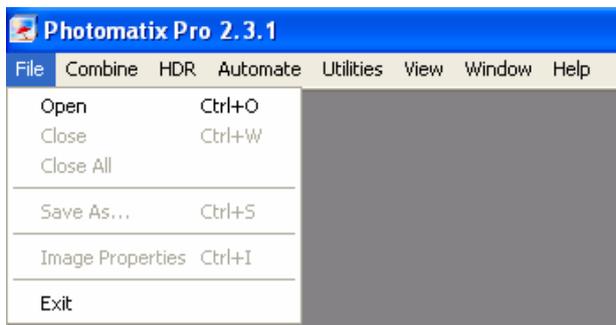
## Manejo:

En esta aparte analizaremos más a fondo el programa PhotomatixPro.

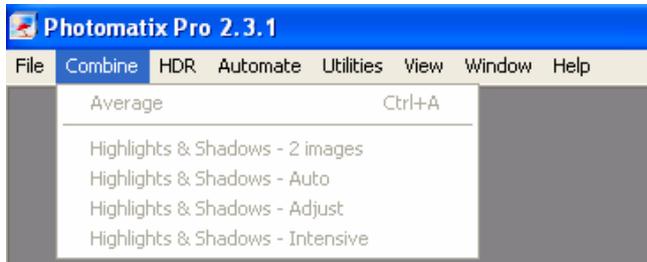
### ***Empecemos echando un vistazo a los menús.***



Esta es la barra de menú del programa.



Aquí vemos el contenido del menú File. En el tenemos las opciones típicas comunes a casi todos los programas, como son abrir, cerrar, salir guardar como etc.

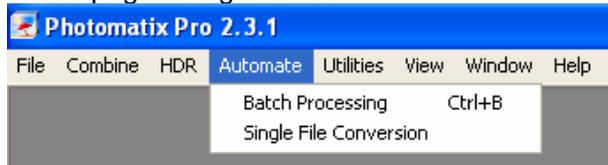


Aquí vemos el contenido del menú Combine, del que hemos tratado anteriormente en la guía rápida y que no vamos a describir nuevamente.



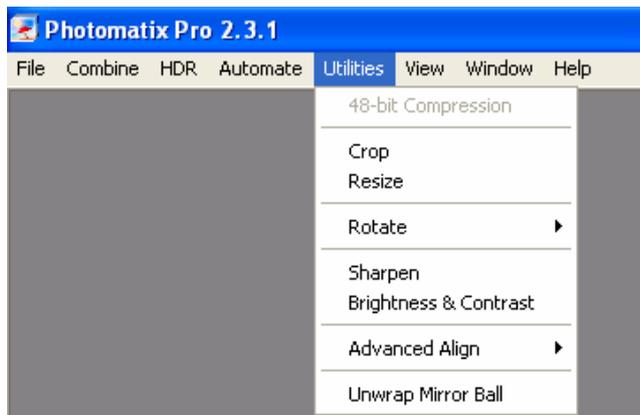
menú HDR

El menú HDR es el principal del programa y de el hablaremos largo y tendido en las paginas siguientes.



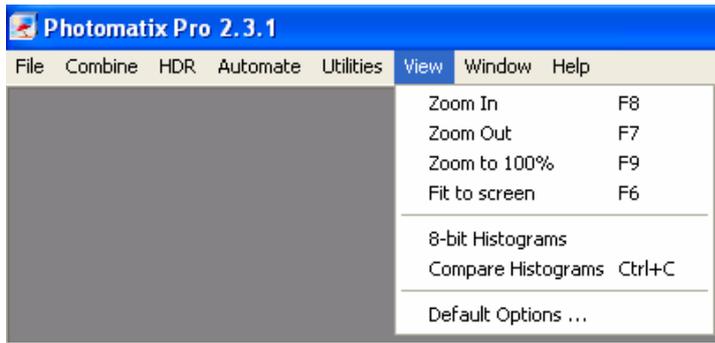
menú Automate

En el menú Automate podemos encontrar la opción para procesar ficheros por lotes y para convertir un fichero.

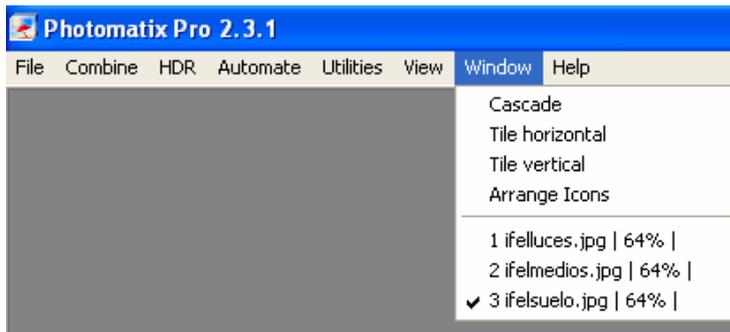


El menú Utilities nos ofrece

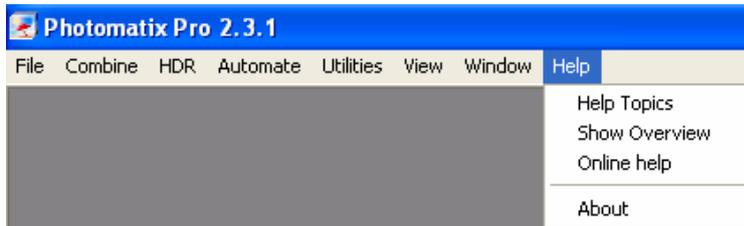
algunas opciones interesantes como recortar, cambiar el tamaño, rotar, enfocar, cambiar brillo y contraste etc. Más adelante trataremos esto con más detenimiento.



Aquí tenemos las opciones de vista del programa como el manejo del zoom y el habilitar la vista de los histogramas de las imágenes.



Aquí podemos ver las opciones de vistas de nuestras imágenes, podemos colocar las imágenes en forma de cascada, mosaico, ver la imagen activa, etc.



En el menú de ayuda tenemos diferentes tipos de ayuda que pueden sernos de utilidad en ciertas ocasiones.

### Opciones del menú HDR

Vamos a analizar al detalle las opciones del menú HDR que es el que nos incumbe en este programa. Con el obtendremos las imágenes de mayor calidad y con mas rango dinámico.



Volviendo la vista al menú podemos observar que en principio solo dos opciones están activas, la primera nos sirve para generar la imagen HDR propiamente dicha, y la segunda nos permite abrir una imagen HDR creada anteriormente.

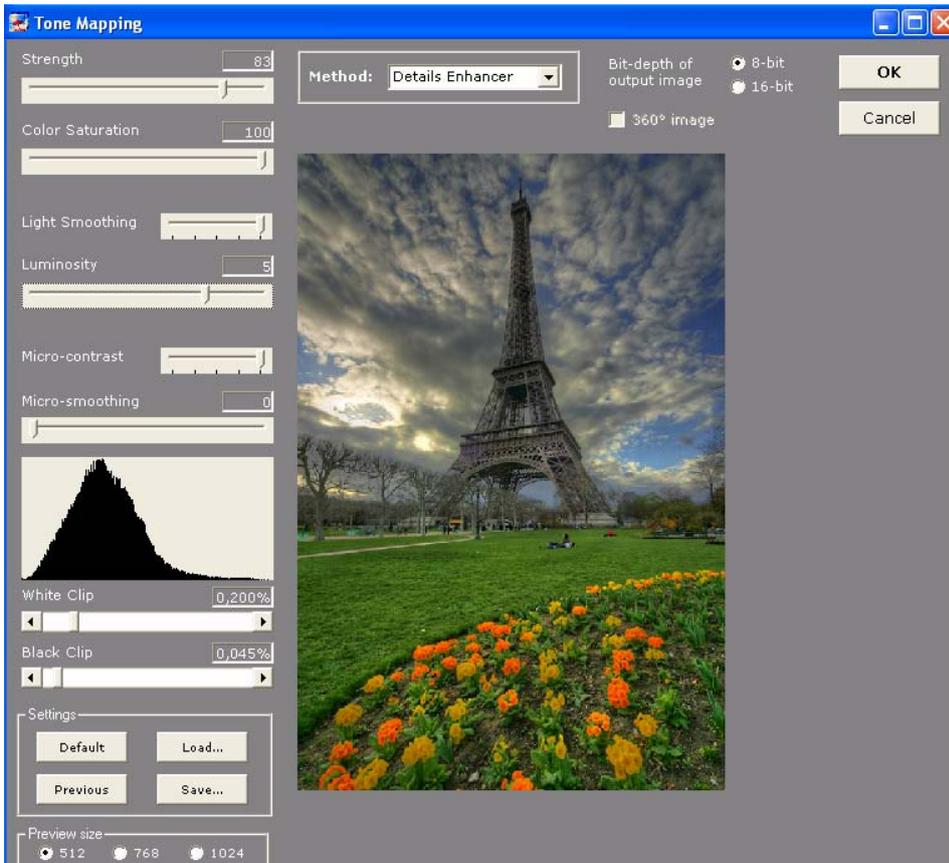
Lo primero que tenemos que hacer es generar nuestra imagen HDR, para ello abrimos las tomas que nos interesen y hacemos clic en la opción Generate. Con nuestras fotos de ejemplo obtendríamos lo siguiente:



Como vemos la imagen a simple vista tiene zonas demasiado oscuras y otras demasiado claras. Digo a simple vista porque aunque veamos esto nuestra imagen contiene ahora una cantidad de información de color ENORME.

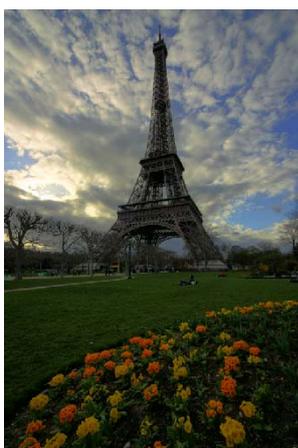
Con ella ahora podemos procesarla en nuestro programa de retoque preferido o hacerlo con PhotomatixPro, para ello volveremos al menú HDR y veremos que tenemos activa la opción Tone Mapping.

En ella nos aparecerá la siguiente pantalla.



Paso a describir ahora cada una de estas opciones y como afectan a la imagen dependiendo de cómo se manipulen.

**Strength:** Controla el contraste de la imagen. Cuanto más alto sea el contraste mas acentuada será la diferencia entre las luces y las sombras y más viveza tendrá la imagen. Aquí tenéis una prueba con el contraste al mínimo y al máximo para que apreciéis la diferencia.



Contraste al mínimo



Contraste al máximo



Color Saturation: controla la saturación de la imagen y la viveza de los colores, si bajamos la saturación al mínimo conseguiremos una imagen en blanco y negro mientras que si la ponemos al máximo puede que los colores resulten tan intensos que queden irreales.



Saturación al máximo



Saturación al mínimo



Light Smoothing: controla el alisado de los bordes de la imagen, cuanto mas bajo sea el nivel de esta herramienta, más visibles serán los halos alrededor de los bordes. Personalmente creo que da resultados medianamente decentes cuando esta por encima de la mitad.



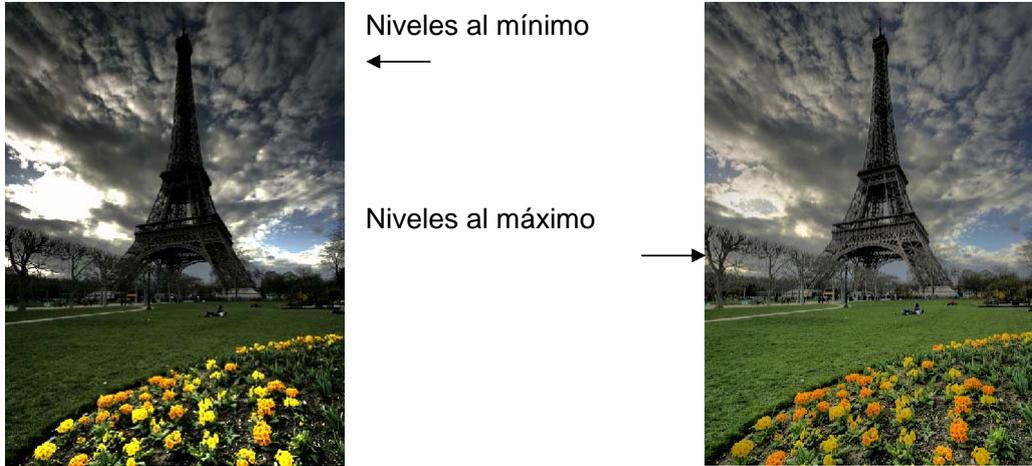
Nivel al mínimo



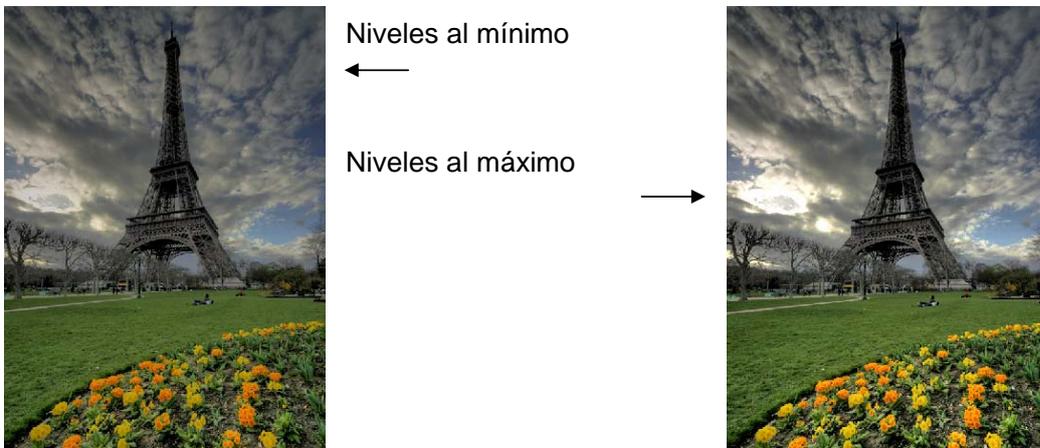
Nivel al máximo



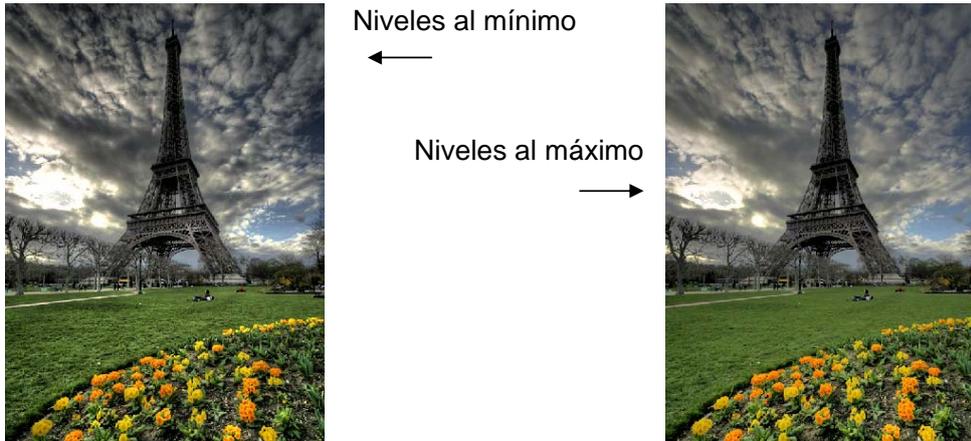
Luminosity: con esta utilidad controlamos el nivel de luz de la imagen. Tiene una forma un tanto rara de actuar, cuanto mas a la izquierda coloquemos el indicador mas claras serán las luces altas pero mas oscuras serán las sombras y al contrario en la derecha, es decir, juega con el contraste de luces. Mi juicio personal es que sobre la mitad más o menos es donde da mejores resultados pero eso al gusto de cada uno.



Micro-contrast: contrasta las luces y las sombras de una manera más suave y precisa que la utilidad anterior. Como valor por defecto nos pone un dos, creo que esta bien. Vemos aquí los ejemplos.



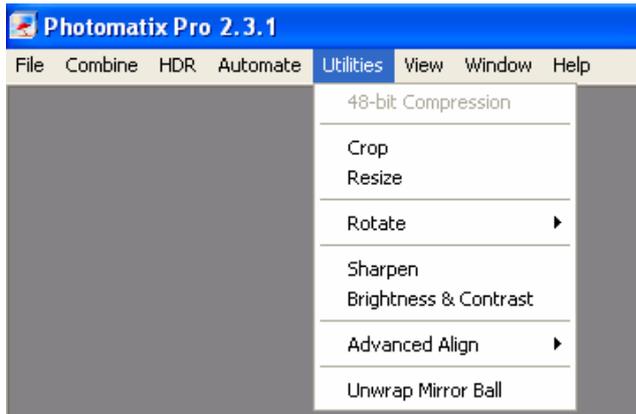
Micro-smoothing: alisa la imagen reduciendo ruido y dando un aspecto mas limpio a la foto, creo que cada toma requiere un nivel adecuado así que no doy ningún consejo, depende del estilo de cada uno.



White Clipping - Black Clipping: realiza un ajuste fino de niveles en la imagen. Tanto como para luces como para sombras. No pongo ejemplos de esta opción porque las combinaciones son muchísimas.

Luego podemos seleccionar si queremos como resultado una imagen de 8 o de 16 bits para su posterior procesado en Photoshop que recomiendo, para aplicar un ajuste de niveles, curvas, enfoque, etc.

### ***Detalles del menú Utilities***



Pasamos ahora a los detalles del menú Utilities donde nos proponen un conjunto de utilidades simples que describiremos brevemente a continuación:

**Crop:** nos permite recortar una foto, para ello mantenemos pulsada la tecla ctrl mientras dibujamos un rectángulo sobre la imagen. A continuación seleccionamos la opción Crop.

**Resize:** nos permite redimensionar nuestras imágenes indicándoles el tamaño de salida deseado en píxeles.

**Rotate:** simplemente rota las imágenes en sentido horario o anti-horario.

**Sharpen:** aplica una mascara de enfoque a la foto.

**Brightness & Contrast:** ajusta el brillo y el contraste.

**Advanced Align:** permite alinear automáticamente o manualmente dos imágenes para su posterior transformación en HDR.

*Así finaliza el manual de manejo.*

[Volver al inicio](#)

## Fotografías de ejemplo



H&S-light



H&S-Enhanced



H&S-auto



H&S-adjust



H&S-2images



Average



HDR-Tone mapping

[Volver al inicio](#)