

**Todos los Secretos  
de la Fotografía  
HDR en 7  
Fantásticos  
Artículos**



## Lo que Vas a Encontrar Aquí

La **fotografía HDR (o HDRI, High Dynamic Range Imaging)** es una técnica para procesar imágenes que busca abarcar el mayor rango de niveles de exposición en todas las zonas. Esto se consigue mediante la mezcla de varias fotos de la misma imagen con diferentes exposiciones.

La técnica de HDR **permite que todas las zonas de la fotografía queden perfectamente expuestas**, aunque tengan niveles de luminosidad muy diferentes y contrastados. Con esto se consigue obtener detalle en toda la fotografía aunque una única toma tenga un gran contraste entre las altas luces y las sombras.

Estos son los artículos que podrás encontrar en este PDF:

- [La Impresionante Técnica HDR](#)
- [8 Consejos Clave para Hacer Fotos HDR Espectaculares](#)
- [Consigue Fotos HDR Impresionantes con Photomatix](#)
- [La Guía Definitiva de HDR con Photoshop](#)
- [Artizen HDR, otro Programa para HDRi](#)
- [Otpfsgui, Fotografía HDR con Software Libre](#)
- [2 Minutos de Fotografías HDR Impresionantes](#)

Todo lo que Puedes Encontrar Aquí ha Sido  
**Publicado en [dZoom](#).**

Si te ha Gustado, Tenemos **Mucho Más** de Interés  
para Ti en <http://www.dzoom.org.es>.

***No lo Dudes Más y... ¡¡Visítanos!!***

## Licencia Creative Commons

---

©2007 [dZoom](#). Este documento se distribuye bajo [Licencia Creative Commons](#).

Te está permitido:



Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las siguientes condiciones:



**Atribución.** Debes reconocer la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante.



**No comercial.** No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.



**No Derivadas.** No está permitido que alteres, transformes o generes una obra derivada a partir de esta obra.

## Sobre dZoom

---

En dZoom nos apasiona la fotografía. Y hemos querido contártelo en <http://www.dzoom.org.es>. Visítanos y podrás encontrar:

- **Blog.** Los mejores artículos sobre fotografía digital: conceptos básicos, retoque, técnicas, photoshop, los mejores programas para el fotógrafo y mucho más.
- **Cámaras.** Análisis, opiniones, comparativa y precios de las mejores cámaras digitales del momento. Un lugar excepcional para encontrar tu futura cámara digital
- **Foro.** Comparte tus experiencias con la comunidad de usuarios de dZoom. Cuenta lo que sabes y pregunta lo que no sabes. Enséñanos tus fotos y comenta la del resto de miembros de la comunidad.

## #1. La Impresionante Técnica HDR (High Dynamic Range)

---

[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1444.html> ]

La fotografía HDR (o HDRI, High Dynamic Range Imaging) es una técnica para procesar imágenes que busca abarcar el mayor rango de niveles de exposición en todas las zonas. Esto se consigue mediante la mezcla de varias fotos de la misma imagen con diferentes exposiciones.

La técnica de HDR **permite que todas las zonas de la fotografía queden perfectamente expuestas**, aunque tengan niveles de luminosidad muy diferentes y contrastados. Con esto se consigue obtener detalle en toda la fotografía aunque una única toma tenga un gran contraste entre las altas luces y las sombras.



## ¿Qué se necesita para hacer imágenes HDR?

Ya que **se necesitan montar varias fotos**, para poder hacer fotografías de alto rango dinámico se necesita una cámara digital con modo "[bracketing](#)" o, al menos, con posibilidad de ajustes manuales. También necesitaremos un **trípode**, ya que se deben tomar varias tomas con diferentes exposiciones. Teóricamente, cuantas más fotos, mejor, y como mínimo, dos.

En otra ocasión veremos como se pueden obtener imágenes HDR a partir de una única imagen RAW o incluso aproximaciones al HDR a partir de una única imagen JPEG.

Trabajando con RAW podremos prescindir del trípode, aunque siempre va a ser mejor opción contar con varias imágenes diferentes.

## Programas para fotos HDR

Existen varios programas para conseguir transformar fotografías en HDR. **Photoshop CS2** incorpora esta funcionalidad, pero sin duda, el más conocido y utilizado para esta tarea es [Photomatix](#). Otra opción es [Artizen HDR](#). Al final del artículo os facilitamos **enlaces a tutoriales de HDR** con los distintos programas.



## Obtener una buena foto HDR

Lo cierto es que es una técnica muy aparente por lo "diferentes" que se ven las fotografías, pero un vez superado el impacto visual inicial que producen, podríamos decir que para obtener una buena foto HDR (y aquí ya es cuestión de gustos), las fotografías originales debe cumplir unas condiciones de iluminación especiales. A mi, particularmente, me gusta mucho la **fotografía urbana en días nublados**, donde se consigue un dramatismo extraordinario en el cielo mostrando el detalle del resto de la foto, frente a los cielos blancos que se obtienen en condiciones normales debido al gran contraste del resto de los elementos; la **fotografía de interiores**, donde de otro modo necesitaríamos utilizar flash sin llegar a cubrir toda la estancia; y la **fotografía nocturna**, donde se consigue un resaltado de ciertos colores no habituales sin alterar demasiado el aspecto final al que estamos acostumbrados.



## #2. 8 Consejos Clave para Hacer Fotos HDR Espectaculares

---

[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1584.html> ]

Ya te hemos explicado que es una [fotografía HDR](#) y que existen programas como [Photomatix](#) para trabajar con fotos HDR. También te hemos contado que no todas las fotos quedan igual de bien al pasarlas a HDR. En este artículo te damos algunos buenos consejos a la hora de hacer tus fotografías HDR. ¿Te los vas a perder?

### 1. Utiliza un trípode

Para poder combinar una imagen de alto rango dinámico necesitarás varias exposiciones. Lo ideal es hacer varias fotos con el mismo encuadre y distintos parámetros de exposición.

En caso de que dispires en JPEG necesitarás necesariamente usar un [trípode](#), porque de otro modo no podrás juntar las distintas fotos que saques.

Pero en caso de que vayas a hacer **HDR a partir de una sola imagen RAW** también te vendrá bien, ya que ayudará a que la foto resultante sea lo más nítida posible.

### 2. En JPEG, usa el disparador remoto

El problema de disparar con trípode es que cualquier mínimo movimiento puede provocar que la posición del trípode varíe, haciendo que posteriormente no encajen las distintas tomas que hayamos realizado.



Utilizando un disparador remoto con la cámara evitarás que se pueda mover la cámara al pulsar el botón de disparo, echando a perder la fotografía.

Si no dispones de uno, puedes probar a utilizar el temporizador de la cámara.

### 3. Usa el menor valor ISO posible

En alguna ocasión hemos explicado el significado de la [sensibilidad ISO](#) de las cámaras digitales.

Cualquier valor ISO por encima del mínimo que permita la cámara se traducirá en un mayor nivel de ruido en las fotografías resultantes. En HDR es fundamental disponer de imágenes lo más limpias posibles, ya que el ruido tiende a dispararse en la fase de tone mapping.

Por lo tanto, y más si estás utilizando trípode, selecciona el menor ISO que tu cámara te permita. Obtendrás fotografías de mejor calidad.

### 4. Usa RAW para objetos en movimiento



Si quieres hacer fotografías de objetos en movimiento, necesitarás obtener tu imagen HDR de una sola toma.

Esto es bastante lógico, ya que con distintas capturas no encajarán posteriormente ciertos elementos de la foto, generando sombras extrañas.

Así que, **haz la foto en RAW** para poder extraer varias imágenes con distintas exposiciones de la misma fotografía original.

### 5. Prueba a fotografiar objetos estáticos con elementos en movimiento

Si vas a hacer una foto a algo estático con elementos en movimiento en el fondo, como pueden ser escenas urbanas con gente andando o coches circulando, prueba a disparar en JPEG.

Esos elementos secundarios en movimiento suelen crear efectos bastante curiosos.

## 6. Objetos metálicos

Los elementos de metal tienden a provocar efectos bastante llamativos.

Este efecto se debe a la gran variación de luz y sombra que puede recogerse en tan poco espacio, ni mas ni menos que el tamaño que ocupe en nuestra foto el objeto metálico.



Así que, si puedes, prueba a incluir algún objeto metálico en tu fotografía.

## 7. Fotografía objetos con fuertes texturas y diferencias de color

Los contrastes fuertes generan gran diversidad de luces y sombras, que es la esencia de la fotografía HDR.

Al igual que ocurre con los objetos metálicos, cualquier tipo de contraste fuerte es un recurso muy agradecido a la hora de crear imágenes HDR.

## 8. Utiliza el modo de bracketing automático

Si tu cámara dispone de este modo de disparo, úsalo. Fija el valor de la apertura para conseguir la misma profundidad de campo en todas las tomas y haz varias fotos con distintos tiempos de exposición. Cuantas más fotografías tomes, más información tendrás y mejores resultados podrás obtener en el tratamiento HDR posterior.

## #3. Consigue Fotos HDR Impresionantes con Photomatix

---

[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1445.html> ]

En nuestro segundo artículo de la serie referida a [técnica de fotografía HDR](#) te explicamos el uso de Photomatix. **Photomatix** es un programa de fotografía digital para la **obtención de imágenes HDR** y el fusinado de imágenes mediante distintos algoritmos y técnicas. En este artículo te explicamos, **paso a paso, como conseguir una fotografía HDR** a partir de varias fotos.

### HDR: la teoría

Para conseguir una [fotografía HDR](#) necesitamos partir de varias imágenes. Aunque esto no es del todo cierto, vamos a tomarlo como premisa. Ya explicaremos en otra ocasión como hacer esto mismo con una única imagen RAW.

### Haciendo las fotografías

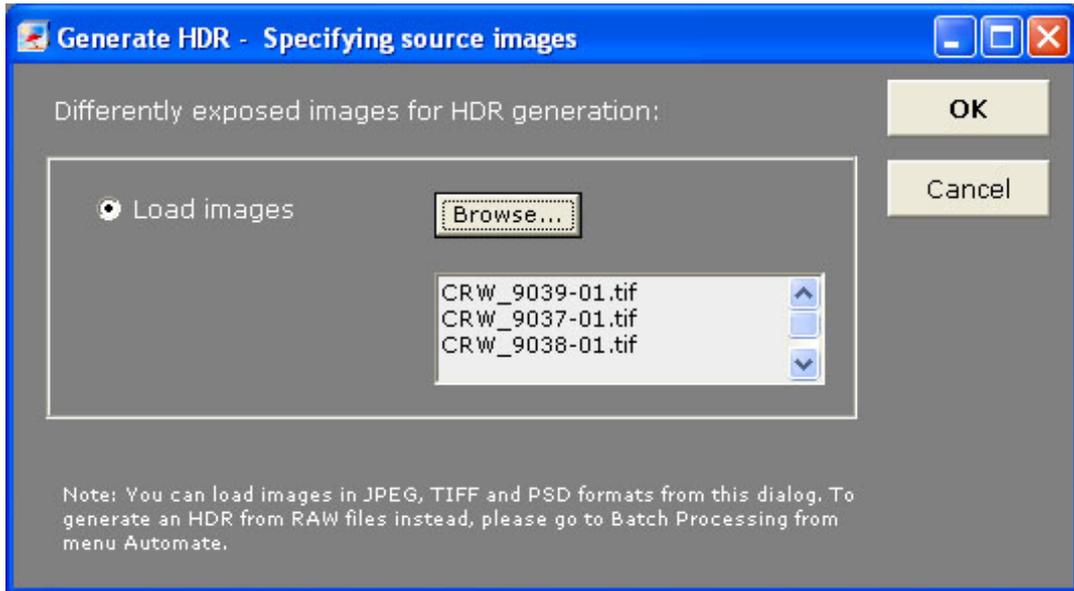
Para hacer las fotos vamos a usar el [trípode](#). Si la cámara permite el modo de [bracketing](#) lo seleccionaremos. En otro caso, tendremos que disparar manualmente las distintas fotos ajustando la velocidad de obturación en cada toma, manteniendo la misma apertura del diafragma. En caso de que fuera necesario hacerlo manualmente, es fundamental que el trípode esté perfectamente asentado, ya que de otro modo la foto final saldrá movida.

Encuadramos la foto, y disparamos. Si hemos seleccionado el modo de [bracketing](#), la cámara realizará varios disparos. En otro caso, iremos ajustando manualmente los parámetros y disparando.

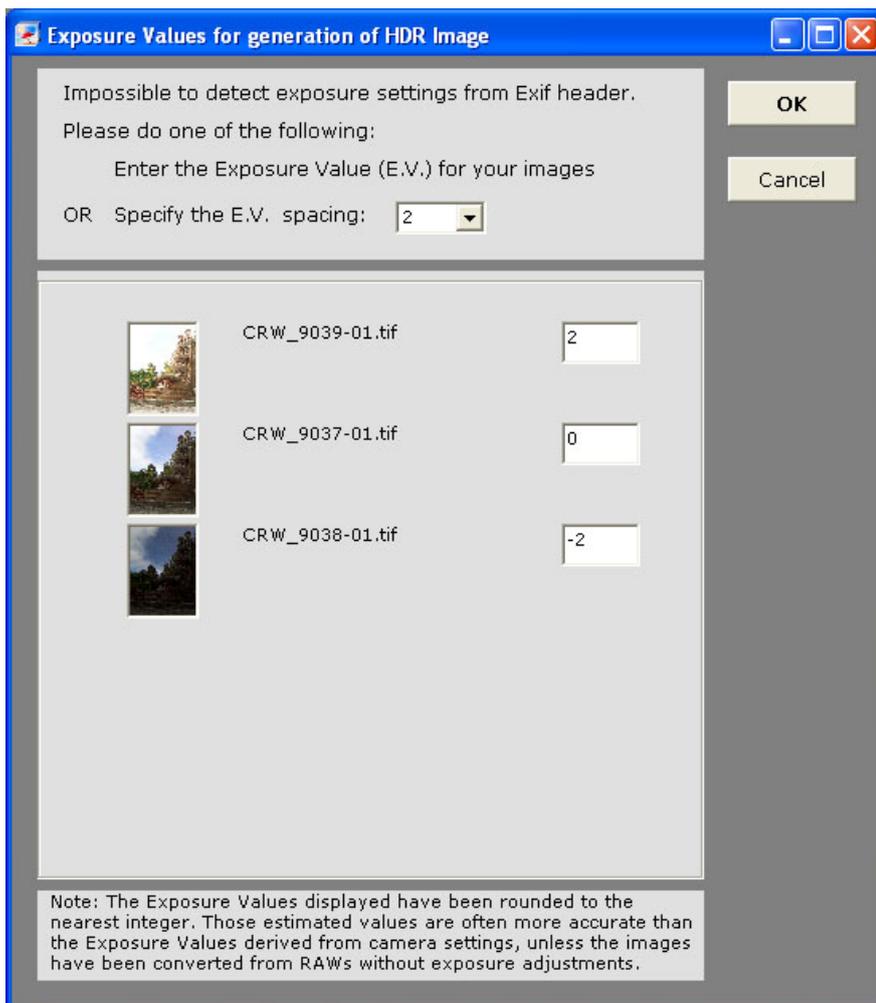
### Trabajando con Photomatix

Hasta ahora hemos explicado cómo hacer las fotos para poder combinarlas haciendo un HDR. A partir de este punto es donde empieza realmente el **tutorial de Photomatix**.

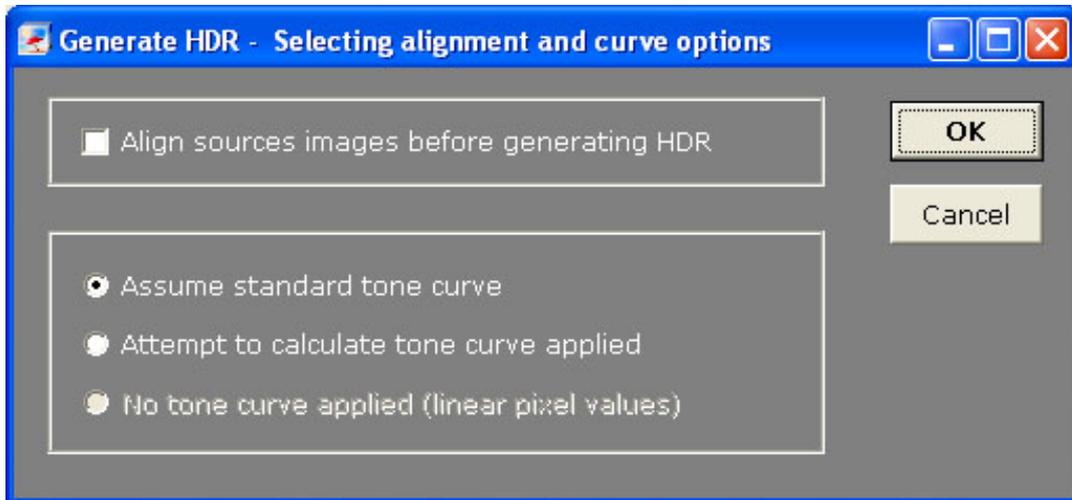
Abrimos el programa Photomatix y utilizamos la opción de menú *HDR -> Generate (Ctrl+G)*. Pulsamos el botón browse y buscamos las imágenes a procesar. Pueden ser jpeg, tiff o psd. Una vez seleccionadas, pulsamos el botón Ok.



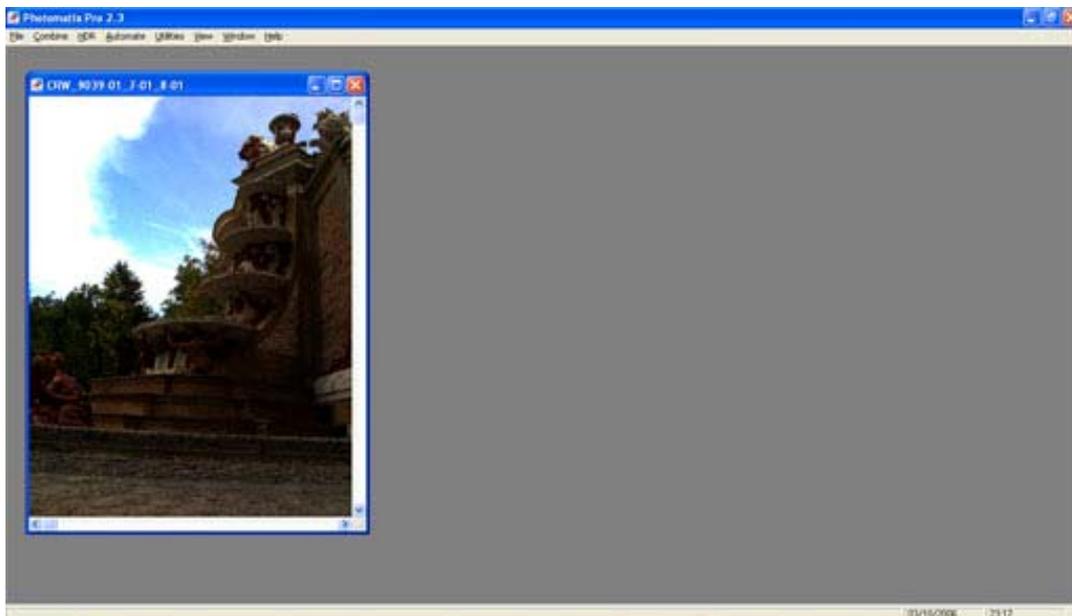
Es posible que las fotografías no contengan información sobre el valor de exposición (EV). En ese caso, aparecerá una pantalla en la que se solicitarán esos valores. Indicamos esa información y pulsamos OK.



En la siguiente pantalla, Photomatix nos preguntará si deseamos que el programa alinee primero las fotografías. También debemos elegir si deseamos que se aplique el mapeo de tonos estándar o, por el contrario, si queremos que intente calcular el mapeo empleado. Seleccionamos la opción deseada y pulsamos OK.



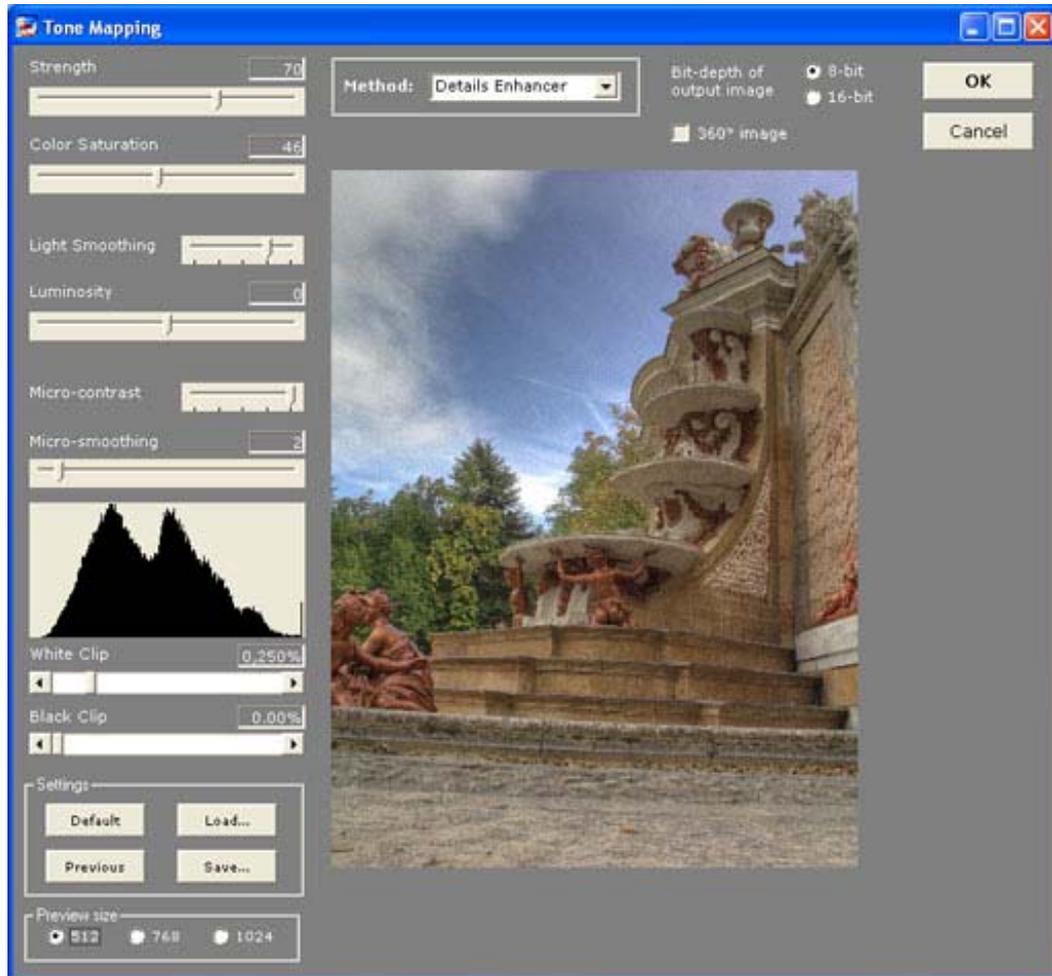
En ese momento, el programa empezará a trabajar. Tardará unos segundos, en los que iremos viendo el progreso de las operaciones, hasta que finalmente abrirá una ventana con la foto resultante.



El resultado que obtendremos no será demasiado bueno, pero no os asustéis. El trabajo empieza ahora.

## Tone Mapping

Vamos al menú HDR -> Tone Mapping (Ctrl+T)



Podríamos decir que lo que hemos logrado hasta ahora es el "negativo" de una imagen HDR. De momento el resultado no es para nada vistoso. El efecto final se consigue mediante el ajuste de los **distintos parámetros de la opción Tone Mapping**.

- **Luminosidad (Luminosity)**. Ajusta la luminosidad de las sombras. Moviendo el control hacia la derecha, se potencian los detalles de las sombras y la luminosidad de la imagen. Moviendolo hacia la izquierda se consigue un aspecto más natural de la imagen.
- **Intensidad (Strength)**. Controla la intensidad de los contrastes locales. Con 100% se consigue el incremento máximo del contraste local.
- **Saturación del color (Color Saturation)**. Controla la saturación de los canales de color RGB. Cuanto mayor sea la saturación, más intenso serán los colores. La saturación aplicada afecta a todos los

canales de color por igual, no permitiendo Photomatix el ajuste de los canales por separado.

- **White Clip - Black Clip.** Ajustan el contraste de luces y sombras, respectivamente.
- **Smoothing.** Controla las variaciones de la luminosidad. Un valor más alto tiende a reducir halos, dando un aspecto más natural a la imagen. Un valor más bajo aumenta la nitidez. En la mayoría de los casos, el valor óptimo es Medio o Alto.
- **Microcontraste (Microcontrast).** Controla la acentuación de los detalles locales. El valor por defecto (Alto) es el idóneo en la mayoría de los casos, aunque esta opción puede resultar útil en caso de contar con una imagen con ruido, o en aquellas ocasiones en las que no queramos acentuar esos detalles locales (por ejemplo, fotos panorámicas resultantes de la unión de varias imágenes en las que un resaltado local podría hacer que se vieran las uniones)

## Procesado posterior

Una vez obtenida la imagen HDR, podemos guardarla y tratarla posteriormente con otra aplicación como Photoshop, en la que podemos ajustar las curvas, la saturación del color para los distintos canales, o, en general, cualquier ajuste no permitido con el propio Photomatix.

Photomatix cuesta \$99, aunque **tiene una versión de evaluación** con la que podremos trabajar para realizar pruebas, dejando, eso sí, una marca de agua en las imágenes generadas en la versión sin registrar.

## #4. La Guía Definitiva de HDR con Photoshop

---

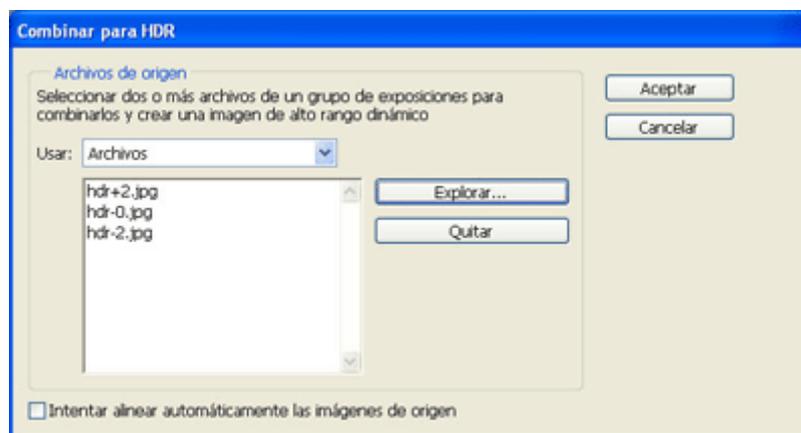
[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1585.html> ]

Hace tiempo publicamos un artículo para [crear imágenes HDR con Photomatix](#). Muchos de vosotros disponeis de Photoshop CS2 y nos preguntais cómo hacer este mismo trabajo con Photoshop. Aquí os dejamos la guía definitiva para hacer paso a paso esas imágenes espectaculares a través de la técnica de rango dinámico.

Recordar que esta funcionalidad se ha incorporado en **Photoshop CS2**. Si disponeis de una versión anterior, tendreis que cambiar a Photoshop CS2 o superior, o buscar una solución alternativa como [Photomatix](#).

### Paso 1: Abrir las fotografías

Para ejecutar la utilidad de HDR vamos al menú ARCHIVO -> AUTOMATIZAR -> COMBINAR PARA HDR. Lo primero que hará Photoshop es preguntarnos por las imágenes que queremos fusionar.



En el ejemplo hemos utilizado 3 imágenes JPG para poder contarlo más rápido, pero **lo ideal es utilizar imágenes de más calidad, y cuantas más, mejor** (más rango dinámico cubriremos). Cuando hayamos seleccionado todas las fotos, pulsamos el botón Aceptar. Si aparece el mensaje "*no hay suficiente rango dinámico para construir un HDR*" no te asustes, tiene solución. Te lo contamos al final de este artículo.

## Paso 2. Indicar datos de exposición

El siguiente paso es indicar a Photoshop los datos de exposición de cada una de las fotos. Photoshop necesita saber las diferencias de EV existente entre cada foto, para poder ajustar internamente su histograma. Para ello se puede indicar la información de dos maneras:

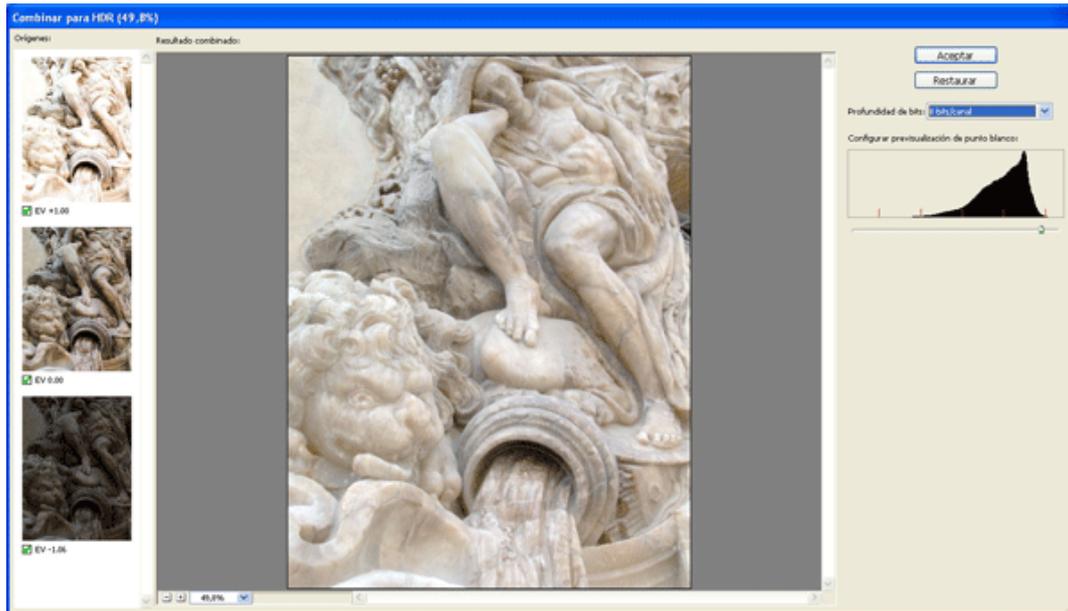
- Indicar a Photoshop las condiciones de sensibilidad ISO, velocidad de obturación y apertura de diafragma con que se ha tomado cada una de las fotografías.
- Indicar el ajuste de EV de cada una de las fotos

Internamente, Photoshop ajustará los datos, en caso de haberse utilizado la primera opción, a diferencias de EV.



## Paso 3: Ajustar el histograma

Al aceptar en la pantalla anterior, llegaremos a una nueva ventana en la que Photoshop muestra en la parte central, la imagen HDR resultante en grande. En la parte izquierda de la ventana veremos cada una de las fotografías que se han utilizado para componer la fotografía HDR, y en la esquina superior derecha, el histograma resultante y la profundidad de bits de la imagen. Es el momento de ajustar el histograma si lo deseamos, y de cambiar el número de bits de profundidad a utilizar.



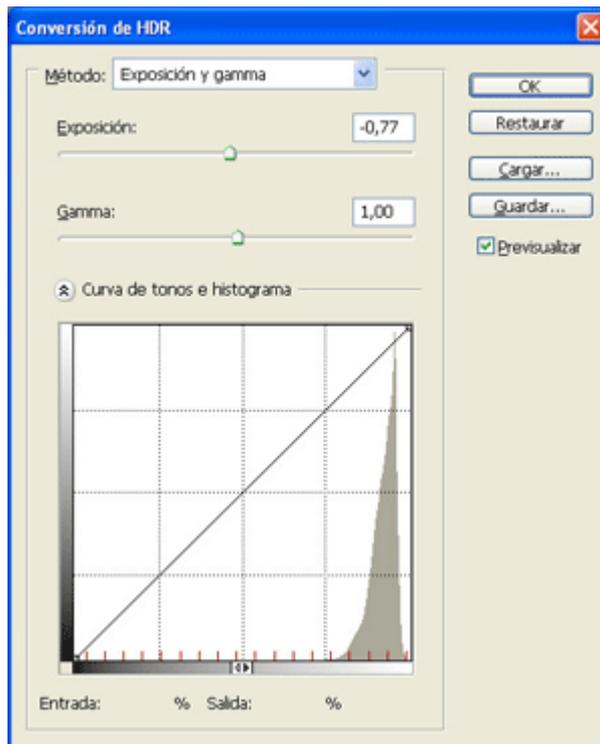
## Paso 4: Conversión de HDR

Al cambiar el valor de profundidad de bits, Photoshop nos mostrará la ventana de ajuste final de la foto HDR.

Existen 4 métodos diferentes para trabajar:

- Exposición y gamma
- Compresión de iluminaciones
- Ecuilizar histograma
- Adaptación local

Aquí seleccionaremos el método que más nos guste y ajustaremos las variables disponibles para el método elegido.



## Paso 5: Resultado final

Al aceptar en la pantalla de Ajustes de HDR obtendremos la imagen resultante con los parámetros elegidos. Ya solo queda realizar los ajustes normales de cualquier fotografía, y tenemos listo el resultado.



## "No hay suficiente rango dinámico para construir un HDR"

Muchos de vosotros nos habeis preguntado por un **error** que os encontrais en Photoshop al intentar combinar varias imagenes para lograr la fotografía HDR.

Después de indicar a Photoshop las imagenes a utilizar, después de pulsar el botón Aceptar, Photoshop comienza a realizar una serie de cálculos y os aparece un mensaje de error que dice: *"no hay suficiente rango dinámico para construir un HDR"* (*"not enough dynamic range to construct a useful HDR image"* para los que tengais la versión de Photoshop en inglés).

El motivo es que **Photoshop hace uso de la información EXIF asociada a las fotografías** y, si estais trabajando con varias imágenes sacadas de un mismo RAW, la información EXIF asociada a cada una de esas imágenes es la misma.

La solución pasa por "engañar" a Photoshop, cambiando o borrando la información EXIF de las fotos. Si Photoshop no puede leer la información EXIF de las imágenes, nos preguntará por los datos que necesita.

Para borrar la información EXIF en Photoshop, simplemente teneis que ir abriendo una por una las fotos y copiarlas en fotos nuevas. Al guardarlas, la información EXIF asociada a las fotos se perderá en las imágenes nuevas.

El proceso es el siguiente:

- Abrimos una imagen
- Seleccionamos toda la imagen
- Menú EDICION -> COPIAR
- Menú ARCHIVO -> NUEVO (o Ctrl+N en Windows)
- Dejamos por defecto las opciones que nos presenta Photoshop y pulsamos ACEPTAR
- Menú EDICION -> PEGAR
- Menú ARCHIVO -> GUARDAR

Repetimos estos pasos por cada una de las fotos, y ya tenemos listo nuestro conjunto de imágenes para poder procesarlas con HDR adecuadamente

## #5. Artizen HDR, otro Programa para HDRi

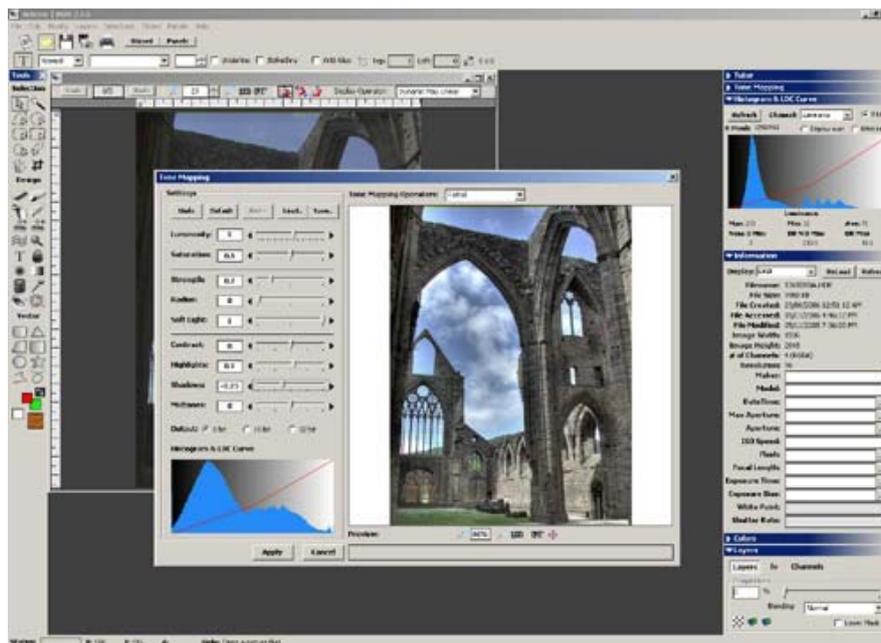
[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1605.html> ]

Ya os hemos hablado de la fotografía HDR y de la creación de fotos HDRi con Photoshop y [Photomatix](#). Hoy os presentamos otro programa alternativo para hacer imágenes HDR y *tone mapping*: Artizen HDR.

Aunque [Photomatix](#) sea el programa para fotos HDR más conocido y Photoshop cuente con una utilidad para crear imágenes HDRi a partir de su versión CS2, existen otras alternativas a tener en cuenta.

Una de estas alternativas es Artizen HDR. Entre otras **características**, cabe destacar las siguientes funcionalidades de Artizen HDR:

- Puede editar imágenes de 8, 16 y 32 bits.
- Cuenta con más de 11 configuraciones distintas para hacer Tone Mapping
- Permite el uso de máscaras a la hora de fusionar imágenes
- Dispone de un editor de metadatos EXIF y GPS
- El navegador de imágenes soporta más de 40 formatos diferentes
- Permite el trabajo batch
- Soporta más de 10 formatos RAW propietarios



Si quieres **descargar Artizen HDR**, en su web dispones de una versión de evaluación con la que podremos ver si el programa cubre nuestras expectativas a la hora de trabajar con fotos HDRi. Además, su precio es bastante asequible (\$60), por lo que está al alcance de casi cualquier bolsillo

## #6. Qtpfsgui, Fotografía HDR con Software Libre

---

[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1737.html> ]

A estas alturas no os voy a descubrir la fotografía de alto rango dinámico. En dZoom hemos publicado unos cuantos artículos sobre fotografía HDR. Lo que os presento hoy es una aplicación gratuita para poder conseguir imágenes HDRi sin esfuerzo. ¿Lo mejor de todo? Existen versiones en Windows, Linux y Mac OS X. ¿Te interesa?

La **fotografía HDR** es cada vez más popular entre los aficionados a la fotografía. Con una simple técnica de captura en varias tomas o incluso en una sola, y con la ayuda de distintos programas para fotos podemos hacer nuestros pinitos en este tipo de imágenes.



Probablemente el más conocido es [Photomatix](#), aunque existen alternativas como [Artizen](#) o el propio [Photoshop](#), a partir de su versión CS2. En dZoom os hemos hablado alguna vez de estos programas, hemos creado algún que otro [tutorial de HDR](#), os hemos enseñado [alguna galería espectacular en Flickr](#), os hemos dado [consejos para hacer buenas fotos HDR](#) e incluso hicimos una [encuesta](#) para conocer qué programas utilizabais para hacer vuestras propias imágenes HDR.

Hoy traemos una aplicación para conseguir hacer imágenes HDR. Pero esta vez en la modalidad de software libre, y disponible para distintos sistemas operativos.

**Qtpfsgui** es una aplicación tan simple como efectiva. Admite distintos formatos, entre los que se incluyen formatos RAW nativos. Y es extremadamente sencillo de utilizar.

Se maneja (prácticamente) con dos botones. El primero sirve para **abrir la imagen o imágenes** sobre la que queremos trabajar, y viene etiquetado con el nombre "Nuevo HDR". Al pulsarlo se abrirá una ventana donde debemos indicar el conjunto de imágenes (puede ser una sola) a partir de las cuales componer nuestra imagen HDR.



Como digo, admite distintos formatos tanto de 16 como de 8 bits, entre los que se encuentran distintas formas de archivos RAW o Tiff, hasta jpg o png.

Una vez abiertos los archivos, basta con utilizar el segundo botón identificado como "Mapear Tonos del HDR" (Tone

Mapping en inglés). Aparecerá una nueva pantalla en la que podremos elegir distintas opciones de mapeado, para cada una de las cuales podremos variar los parámetros de configuración hasta conseguir el resultado deseado.

Si todavía no has probado a convertir una imagen tuya a HDR porque aún no habías dado con el programa adecuado, tal vez sea el momento de probar con [Qtpfsgui](#).

Y si quieres más información sobre el tratamiento de imágenes HDR, deberías echar un vistazo a los enlaces del final del artículo.

## #7. 2 Minutos de Fotografías HDR Impresionantes

---

[Artículo Original: <http://www.dzoom.org.es/noticia-1586.html> ]

Dentro de nuestros artículos sobre HDR no podíamos dejaros sin una buena referencia de fotografía HDR. Y es que, ante la avalancha de fotografía HDR que aparece por cualquier sitio, dar con un artista como Valerio provoca sensaciones muy gratificantes. Si te sobran dos minutos, dedícalos a ver sus fotos.

Valpopando (Valerio P.) es un italiano de 40 años nacido en Nápoles. En [su galería Flickr](#) podreis encontrar toda una colección de fotos HDR que no podemos calificar más que de **espectaculares**.



Y es que, en unos tiempos en los que vivimos abrumados por tanta fotografía HDR extrema, con colores chillones extrasaturados y halos espectrales, **disfrutar del HDR de Valerio es toda un delicia**.

El HDR debe ser una técnica, no un fin. Me decía un amigo (con mucha razón), que si buscas en Flickr por HDR y ordenas por fotos más interesantes, es facil encontrar fotos de más que dudoso interés entre las 10 primeras. Y es que cuando algo se pone de moda, como ya ocurriera con el Draganizado, la gente tiende a aplicar este tipo de procesados sin control sobre los resultados. Y es que no tiene nada que ver extraer un mayor rango tonal de una fotografía con que nuestras fotos acaben pareciendo una mala interpretación de la obra de Andy Warhol.

### El equipo fotográfico de Valerio

Valerio toma sus fotos últimamente con una [Nikon D80](#) y un gran angular Sigma 10-20, haciendo la mayoría de las fotos que publica con la focal mínima que le permite su objetivo (10mm). Antes de la D80 Valerio utilizaba una [Nikon D50](#).



Para el procesado posterior de las imágenes HDR Valerio utiliza [Photomatix](#), y entre sus [trucos para hacer mejores fotos HDR](#) recoge la de salir a hacer fotos al amanecer y al atardecer, donde el cielo premia al fotógrafo con una gama tonal mucho más amplia que durante las horas centrales del día.

***Aviso importante:*** *Todas las fotografías publicadas en este artículo son propiedad del autor. No pueden ser reproducidas total ni parcialmente sin su consentimiento*

## Enlaces Relacionados

- [La Impresionante Técnica HDR](#)
- [8 Consejos Clave para Hacer Fotos HDR Espectaculares](#)
- [Consigue Fotos HDR Impresionantes con Photomatix](#)
- [La Guía Definitiva de HDR con Photoshop](#)
- [Artizen HDR, otro Programa para HDRi](#)
- [Otpfsgui, Fotografía HDR con Software Libre](#)
- [2 Minutos de Fotografías HDR Impresionantes](#)

Todo lo que Puedes Encontrar Aquí ha Sido  
**Publicado en [dZoom](#).**

Si te ha Gustado, Tenemos **Mucho Más** de Interés  
para Ti en <http://www.dzoom.org.es>.

***No lo Dudes Más y... ¡¡Visítanos!!***

## **dZoom**

---

Descubre todos los secretos de la [fotografía digital](#).  
Compara las mejores [camaras digitales](#) al mejor precio. Comparte tus experiencias en el [foro](#).

