

HDR SIN ESTRIDENCIAS

El taller incluirá una parte inicial teórica donde se hablará de conceptos sobre rango dinámico y ruido. Estos resultan fundamentales para comprender la problemática que se plantea cuando hacemos frente con nuestra cámara a situaciones de alto contraste, cuyo rango dinámico supera al que la máquina es capaz de captar.

El resto del taller será práctico y veremos diferentes métodos para sacar el máximo partido de nuestra cámara en lo que a rango dinámico se refiere, tanto en cuanto a la captura como al posterior procesado de los archivos RAW. Se realizarán ejercicios reales para fusionar tomas de diferente exposición y tratarlas posteriormente con un mapeo de tonos que nos proporcione un resultado final realista.

Las aplicaciones de las técnicas de alto rango dinámico son variadas e incluyen:

- Interiorismo y arquitectura
- Bodegones de estudio
- Paisajes con fuerte contraste
- Fotografía nocturna o con escasa iluminación
- Fotografía general orientada a la edición por zonas
- Escaneo de negativos y diapositivas



Fig. 1 HDR con mapeo de tonos realista.

Hay que dejar claro, ante la confusión generalizada existente en cuanto al HDR, que este taller tiene como objetivo aprender a capturar escenas de verdadero alto rango dinámico aplicando posteriormente un mapeo de tonos para obtener una imagen final natural, alejada de la apariencia a menudo irreal que proporciona el mapeo automático de programas como Photomatix.

Para que nadie se lleve a engaño sobre la clase de HDR en que nos vamos a centrar, pueden verse ejemplos del tipo de resultados que perseguiremos en el siguiente enlace:

<http://www.pbase.com/gluijk/2009>

Se están buscando entornos interesantes en Vitoria donde poder hacer la sesión práctica de fotografías de alto rango dinámico. Esperemos que las localizaciones acompañen para que logremos obtener imágenes interesantes tanto desde el punto de vista técnico como plástico.

TEMARIO

Los contenidos a tratar a falta de algún cambio menor serán los siguientes:

PARTE I: TEORÍA DEL RANGO DINÁMICO

- Concepto de rango dinámico (RD)
- Expresión del RD
- Rango dinámico de la escena
- Rango dinámico de la cámara: saturación y ruido
- Ejemplo de alto RD: Canon vs Fuji
- Comparación del RD de varias cámaras
- Medida objetiva del RD de la cámara
- Conceptos de HDR y Tone Mapping

PARTE II: CAPTURA DE ESCENAS DE ALTO RANGO DINÁMICO

Técnicas de exposición

- Focal y perspectiva
- Apertura: PDC y difracción
- Levantamiento de espejo y disparador remoto
- Multiexposición con tomas de diferente exposición
- Ahorquillado optimizado

Métodos de fusión

- Fusión manual en Photoshop con capas
- Fusión automática con [Zero Noise](#)
- Escenas con elementos en movimiento

PARTE III: MAPEO DE TONOS PARA UN HDR NATURAL

- Tutorial intensivo sobre curvas
- Mapeo de tonos manual en Photoshop con curvas
- Mapeo de tonos automático con [TuFuse](#)
- Mejora de contraste local

PARTE IV: PROYECTO HDR COMPLETO

- Captura con cámara y trípode de escenas de alto rango dinámico
- Fusión de los archivos RAW por diferentes métodos
- Mapeo de tonos natural para obtener la imagen final

REQUISITOS PARA EL TALLER

Al ser un taller teórico-práctico es necesario acudir con un ordenador portátil, ya sea individual o compartido, para poder realizar la parte de ejercicios prácticos sobre el ordenador.

Para la parte de capturas de alto rango dinámico es preciso que los asistentes traigan su propia cámara y un trípode. Será conveniente además disponer de un disparador remoto para poder realizar un ahorquillado sin manipular la cámara, así como saber activar y usar dicho ahorquillado en la cámara.

Por último es necesario también disponer de Photoshop o programa similar que permita trabajar con curvas y máscaras de capa, así como tener algún revelador RAW.

El nivel del taller será avanzado por lo que es conveniente haber tenido contacto previo con el revelado de archivos RAW mediante algún revelador, así como tener conocimientos básicos tales como saber interpretar correctamente el histograma.

No es preciso saber manejar curvas en Photoshop, pero sí tener muchas ganas de aprender por fin cómo sacarles partido ya que serán la base del método de procesado propuesto.

NOTA PARA USUARIOS DE MAC

Los usuarios de Mac deberían venir al taller habiéndose cerciorado de que son capaces de correr las aplicaciones Windows que vamos a usar ([Zero Noise](#), [TuFuse](#) y quizá [Histogrammar](#)). Las opciones que amablemente recopiló Mikel-in para hacerlo son:

- [Parallels](#) o [Vmware Fusion](#): son máquinas virtuales. Habría que instalar un Windows completo (con el trabajo adicional que implica) en un entorno virtual y lanzar los programas desde la máquina virtual. Ambas opciones son de pago.
- [Crossover](#): es un emulador de librerías Windows que permite ejecutar las aplicaciones sin necesidad de instalar Windows. Es de pago.
- [Darwine](#): es igual que el anterior pero software libre.

Todas las opciones son para Macs con procesador Intel. En principio la gama portátil de Apple se distingue simplemente por el nombre de modelo: si es un MacBook o MacBook Pro, será Intel. Si es un PowerBook o iBook, será PowerPC.