

Jon Fauer, ASC

Edición Español Febrero 2010 Numero 29

FILM AND DIGITAL TIMES



Olvide la Iluminación de Tres Puntos



Arriba:

The Denial of Saint Peter. Michelangelo Merisi Da Caravaggio c. 1610. Aceite en lona, 94 cm. x 125 cm.

Metropolitan Museum of Art, New York

Portada e izquierda:

Saint Joseph the Carpenter. Georges de la Tour c. 1640. Aceite en lona, 137 x 101 cm. Musée du Louvre, París. Segundo piso/Sitio 28

Página opuesta, izquierda:

Magdalena with the Smoking Flame. Georges de la Tour c. 1640. Aceite en lona, 117 x 92 cm. Los Ángeles County Museum of Art (LACMA)

Fuente Sencilla

Pensé que el mundo finalmente era libre de la tiranía de la iluminación de tres puntos hasta que, sobre cena el otro día, algunos colegas respetados platicaban cómo la utilizan, enseñan, y me preguntaron si yo hacía igual.

Después de una pausa de Pinteresque para averiguar si me estaban bromeando, farfullé cómo comienzo mi clase avanzada de cinematografía en la Universidad de Columbia preguntando que quién había sido adocinado en esa notoria técnica. Invariablemente, la mayoría de las manos se alzan ansiosamente hacia arriba. Son sumariamente bajadas después de ser sujetadas a una presa de pinturas en Powerpoint (fuente sencilla) junto con el admonitorio mantra, “Olvide la Iluminación de Tres Puntos.”

En su famoso ensayo, *Por Qué Todavía Estamos Enseñando Iluminación de Tres Puntos*, Ron Dexter, ASC pregunto, “¿En realidad son iluminadas gente real en el mundo con una luz dominante, de relleno, y de separación”? ¿“Hace a la gente lucir como pertenecen dentro de un estudio de retrato o de una película de los años 50”? ¿“Son iluminadas de tres puntos la gente en películas de estética fotográfica o en televisión”? ¿O es apenas manera que los libros de cine y video y escuelas siempre lo han enseñado”?

Ron debe amordazar cuando él imprime en Google “iluminacion” y encuentra página tras página sobre iluminación de tres puntos, mientras que el mundo real se baña en luz de fuente sencilla.

www.rondexter.com

En *Outliers*, Malcolm Gladwell explica cómo alguna gente tiene éxito y porqué se requiere cerca de 10.000 horas para en realidad se amo de una

habilidad. Ése es aproximadamente cuánto tiempo Mozart practicó antes de ser considerada un muchacho-genio, y Bill Gates paso en una terminal de teletipo en secundaria. Es casi la cantidad de tiempo que necesita un cinematógrafo para realmente ver la iluminación e intuitivamente sentir el T-Stop sin usar un fotómetro. Para olvidar la iluminación de tres puntos solamente se necesitan algunos minutos- el tiempo que se demora leer estas dos páginas.

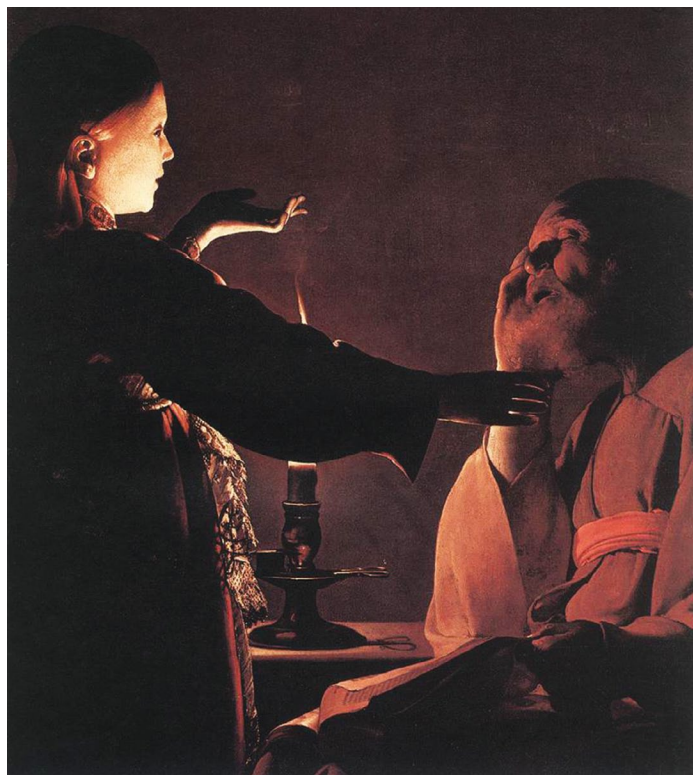
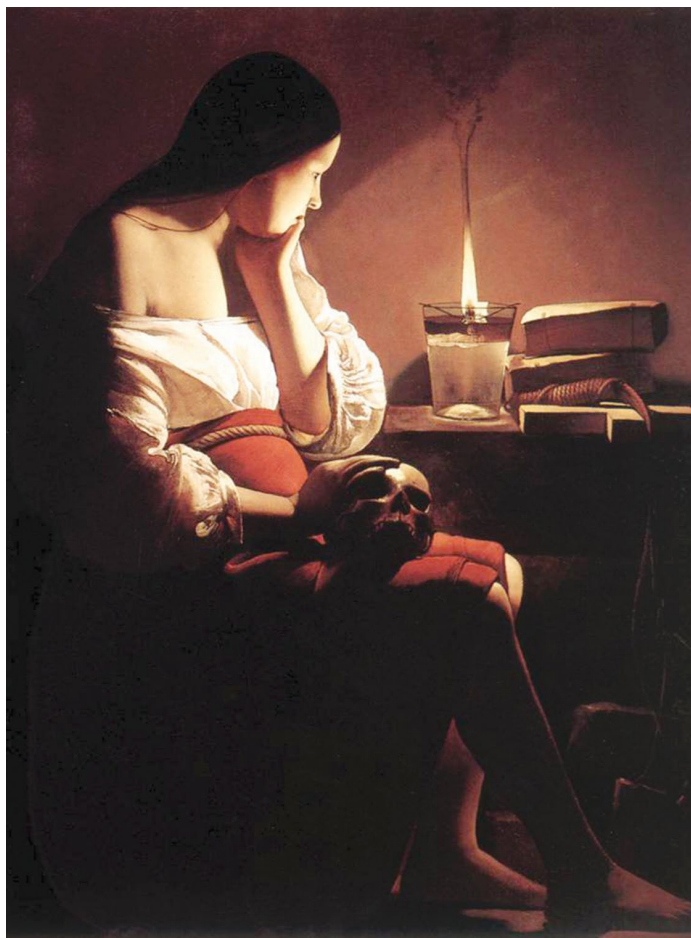
ISO 102,400

En octubre de 2009, todo que pensamos que sabíamos sobre la iluminación cambio. Nuevos sensores CMOS capaces de capturar fotones efímeros hasta ISO 102.400 fueron introducidos por Canon y Nikon. No, ésta no era visión nocturna; era color completo, resolución completa, aunque un poco “ruidoso”. Los cinematógrafos hablaban de escenas tan oscuras que la cámara podría captar más que el ojo, asistentes de cámara extrapolaban los números para fotómetros para cual no existían escalas, y los productores animaban a los guionistas que de nuevo escribieran “NOCHE - EXT.”

Mientras que comenzamos 2010, vemos a los lentes convirtiéndose mas rápidos, las cámaras más pequeñas y ligeras, trípodes y grúas más flexibles, sensores y cinta de película más sensible, y las audiencias menos sensibles. En CES y NAB 2010, espere ver los televisores y monitores caseros 3D, tocadores Blu-Ray 3D, consolas de juego 3D y cámaras de video caseras 3D completas con los aparejos 3D. Estamos en una oleada de 3D.

Vea la fascinante entrevista con Vince Pace sobre la producción 3D de Avatar en nuestro suplemento en línea: blog.fdtimes.com

Iluminando con Pintura: Luz Baja



Arriba:
The Dream of Saint Joseph. Georges de la Tour
c. 1640. Aceite en lona, 93 x 81 cm.
Musée des Beaux-Arts, Nantes

Un Pie-Bujía

Mientras que se acaba el 2009, MGM está a la venta otra vez. ¿Hay realmente tantos lectores interesados en la biografía de Sarah Palin? Los glaciares están retrocediendo, las selvas tropicales están disminuyendo, y el planeta se está calentando de hecho. Imagínese las ventajas saludables de filmar una película entera en menos que una pie-bujía, con todos los créditos de carbón concomitantes y derecho de jactarse.

Pero espere. ¿Para el final de próximo año, puede su iPhone hacerla todo-de guión, guión gráfico, esquema de locación y filmar como editar? Con tantos Apps disponibles, es concebible.

Los próximos 18 meses deben de ver los mundos de fotografía y de cinematografía que se continúan convergiendo y confundiendo. La convergencia es buena. Es la dicotomía del diseño que es difícil. Las nuevas cámaras híbrida HD/SLR fueron diseñadas originalmente para millones de periodistas fotográficos, fotógrafos de deportes, fotógrafos de boda y eventos, y los entusiastas que también quieren grabar el vídeo ocasional de 1920x1080 24p HD. Estas HD/SLRs tocaron el mismo nervio sináptico de “necesidad” como Starbucks, Smart Car o Prius.

Los cinematógrafos de todas partes fueron cautivados por la noción de poder filmar en ISO 102,400 en niveles de luz inconcebibles algunos meses anterior. Los detalles particulares como follow-focus, mano-tenencia, zoom suave- usted sabe, todas las cosas rutinarias que exigimos normalmente de la cinematografía- fueron abandonadas totalmente en la estampida para abrazar esta nueva tecnología. Confieso, yo estaba en el frente de la manada, anotando

una Canon 7D minutos que las puertas se abrieran en Fotocare en Nueva York. Tomó algunos milisegundos más para que los magos como Bruce Dorn inventaran un follow-focus y accesorios post-ventas que magnifican el visor.

Jim Jannard era presente en el diseño de la cámara RED básicamente como cámara de fotograma digital que grababa movimiento. Ahora las compañías de cámaras digitales tradicionales así como las de video y cine han avanzado, y de hecho, pueden haber sobresaltado la tecnología. Hay solamente un puñado (7) de compañías que fabrican sensores de gama alta capaces de ser utilizados para imágenes digitales movibles. Canon y Sony son dos de estas compañías. Canon y Sony también hacen sus propios lentes, circuitos y software en casa.

Oh sí, las pinturas. Georges de la Tour nació en 1593 en el ducado de Lorena en el noreste de Francia. Él viajó a Italia y a Holanda temprano en su carrera, en donde él pudo haber sido influenciado por Caravaggio y Rembrandt. Sus Magdalenas de un pie-bujía se pueden ver en el Louvre, el National Gallery y LACMA. Fueron hechos alrededor de 1640-1642, el mismo año que Rembrandt terminó The Night Watch.

El resplandor de una sola fuente, práctica, luz en-toma distancia su trabajo de Caravaggio, cuyo iluminación dura direccional es similar, pero viene de afuera de la escena. De la Tour podía imaginarse y pintar escenas iluminadas por una vela, un pie del sujeto: algo que demoraría 300 años para poder ser fotografiado. Él entendía por instinto cómo la llama era el punto más brillante de la escena, y cubría a menudo la fuente de luz con una mano o un brazo para dibujar la atención a las caras y a las expresiones deseadas.

12,800...102,400 ISO



Izquierda: Marlena of the Night Light. Una vela a un pie de lejos. Canon EOS 7D con lente 18-135 EF-S. f/4.5 en 1/50 sec. ISO 12.800.

Abajo: Matemáticas para modernos Kubricks: f/0.7 en ISO 200 en 1975 podía ser f/5.6 o f/16 hoy.

ISO (velocidad de filme)	Apertura
200	0.7
400	1
800	1.4
1600	2
3200	2.8
6400	4
12800	5.6
25600	8
51200	11
102400	16

La innovadora Canon EOS 1-D Mark IV y Nikon D3s tienen una gama de ISO normal de 100-12.800, extensible a 102.400. Esos números previamente inimaginables son asombrosos. Considere los grandes esfuerzos de Stanley Kubrick para filmar por luz de una vela en su película de 1975, Barry Lyndon. Él y su cinematógrafo Juan Alcott, BSC tuvieron un lente f/0.7 50mm ZEISS modificado para caber en su BNC sin reflejo, usando el negativo de color Kodak 5254, empujado 1 stop (de 100 a 200 ASA). Para conseguir más luz, el departamento de apoyos hizo velas especiales con tres mechas- así alzando el nivel de uno a tres pie-bujías por cada vela. Vea la lección de física de Howard Preston: blog.fdtimes.com

Los números son interesante. Ninguno de nuestros fotómetros o Guild Kelly Calculators se acercan a 102.400. Si Kubrick hubiera utilizado una Canon EOS-1D Mark IV en Barry Lyndon, en ISO 12.800 él pudiera haber filmado en f/5.6 en vez de f/0.7. En 102.400 ISO, él pudiera haber ganado 3 stops mas: f/16. ¡E imagine el dinero que se pudo haber ahorrado usando velas normales, de mecha sencilla! Eso habría sacrificado dos f/stops: cuál habría implicado el abrir de otras 2 stops... a f/8.

En una entrevista de American Cinematographer, Juan Alcott, ASC, BSC dijo, “el objetivo era filmar estas escenas exclusivamente por luz de una vela- o sea, sin ayuda de cualquier luz artificial. Stanley finalmente descubrió tres lentes Zeiss de 50mm f/0.7 de fotograma que sobraron después de uso por NASA en su programa de aterrizaje de la luna Apollo. Teníamos un Mitchell BNC sin reflejo que fue enviado a Ed DiGiulio que se reconstruirá para aceptar esta lente ultra-rápido. Él tuvo que moler hacia fuera los montajes del lente, porque el elemento posterior de esta lente f/0.7 era virtualmente algo como 4m m del plano de la película. Sin embargo, cuando se hizo una prueba fotográfica se descubrió que no tenía ninguna profundidad de campo- lo que se supuso de todos modos. Tuvimos que escalar este lente haciendo pruebas de mano de 200 pies a cerca de 4 pies, marcando cada distancia...”



ZEISS Planar 50mm f/0.7 lens. Photo courtesy of Carl Zeiss.



Innovadoras Cámaras Híbridas



1922. Sept de Debie

Siete pecados mortales, siete maravillas del mundo, y siete funciones de cámara- una de las cámaras híbridas más versátiles en la historia- la Debie Sept:

- cámara de fotograma de 35mm (formato del “medio marco”)
- cámara cinematográfica de 35mm (18’ rodillos de la película)
- cámara de animación de 35mm
- proyector de película
- proyector de fotogramas
- ampliadora
- impresora de contacto

La Debie Sept. es accionada por un mecanismo de resorte, de cuerda de reloj ubicado en el lado derecho de la cámara. El tiempo máximo de “grabación” es 17 segundos. Los rodillos de 18’ (5m) de película proporcionaron 250 exposiciones de marco sencillo en el formato de 18 x 24mm.

La Sept. (francés por “siete”) por Etablissements André Debie, París costaba entre \$100 a \$225 a partir de 1922-1927, dependiendo si usted quería un lente de Roussel, de Berthiot, de Huet, o de Zeiss Tessar. La mayoría eran 50mm f/3.5.

Hasta la Sept. tiene precursor: el Autocinephot, diseñado por José Tartara y construido en Turín, Italia por F.A.C.T. en el 1918, y después autorizado a Debie.

Estas cámaras eran ampliamente utilizadas por los equipos y los estudios de noticias para las tomas rápidas y también para cobertura furtiva en los días en que las compañías rivales de noticias pagaban el derecho exclusivo a los acontecimientos. La competición era tan feroz que una de las habilidades más valiosas de un ayudante de cámara era usar un espejo de bolsillo para reflejar el sol al lente de un rival.

Más información: <http://lesamisdeladebriesept.org>



2009. Marca IV de Canon EOS-1D

Plus ça change. 87 años después, una nueva generación de cámara híbrida DSLR versátil de fotografía y video de HD realiza siete funciones esenciales- Canon EOS-1D Mark IV:

- Cámara de fotograma con sensor CMOS de 16.1 megapíxeles
- Video de HD 1920x1080 24p/25p/30p
- Marco sencillo, silencioso y de alta velocidad de 10 fps foto continua
- Reproducción de video en el monitor LCD de 3” o vía HDMI hacia fuera
- Reproducción de fotos en el monitor LCD o HDMI hacia fuera
- Reproducción de la imagen con vista magnificada 1.5x a 10x
- Impresión directa a las compatibles impresoras PictBridge

La Canon EOS-1D Mark IV es accionada por un paquete de batería de litio capaz de tomar 1500 fotos por carga. El tiempo de grabación máximo de video de 1920x1080 HD sobre una tarjeta interna Compact Flash es alrededor 20 minutos por toma.

La EOS-1D Mark IV de Canon cuesta alrededor \$4,999. Lentes y tarjetas Compact Flash se venden por separado. El sensor de APS-H mide 27.9 x 18.6 milímetros (formato cinematográfico levemente más en gran parte de 35mm). Acepta los lentes EF de Canon (no EF-S lentes- esos solo caben en cámaras de APS-C como la EOS 7D) y los ZEISS ZE.

Las imágenes se almacenan sobre una tarjeta Compact Flash CF, SD/SDHC de memoria (1 ranura cada uno), y/o los medios externos (disco duro USB). También se puede enviar Data vía un transmisor inalámbrico Canon Wireless File Transmitter.

Con cada cámara actuando como transmisor autónomo de WiFi, el potencial para las noticias y la cobertura del acontecimiento son tan impresionantes como eran en los días de la Sept. Imaginando equipos rivales en los próximos Juegos Olímpicos alterando la señal del otro.

Más información: www.usa.canon.com

Porqué Todavía Necesitamos Luces Grandes Sobre Grúas



Qué idea mas lista. Monte una 18K ARRIMAX HMI PAR y una unidad alejada de control de panorama/inclinación/enfoque MaxMover en el extremo de un teledirigido Technocrane-y usted tiene la misma sofisticación de alta tecnología de una cabeza para cámara alejada con control remoto de enfoque y zoom.

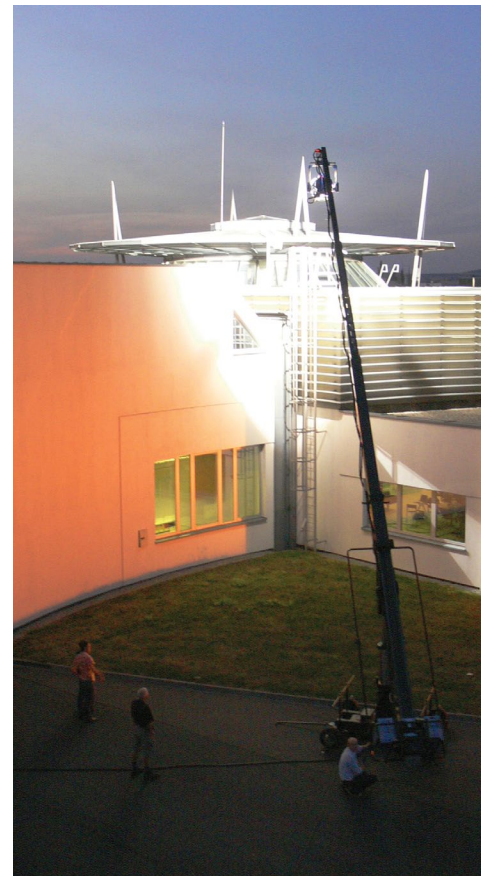
En Open House de ARRI CSC el 3 de octubre, Horst Burbulla demostró con que precisión una grúa SuperTechno 50 Crane podría colocar, mover horizontalmente, e inclinar la carga de 200 libras de un ARRIMAX y de un MaxMover.

Todos estos años pasados, hemos estado levantando nuestros luces grandes para arriba Condors y cherry pickers- gigantes del mundo de la cirugía de árboles, comparable a los helicópteros CH-47 Chinook como máquinas de viento sobre una locación. (¡Uy!, hemos hecho eso, también.)

Cuando la tecnología del cenador vino a la ayuda de la producción de película, los operarios montaron luces grandes en el cubo del cherry picker, y enviaron en alto en el exterior de la noche quien no era ni débil de estómago ni débil de vejiga. Era a menudo una tarea peligrosa, larga, sola, mojada, fría y desgraciada. Las reglas recientes de OSHA cambiaron algo de eso: usted no podría enviar a un electricista en el cubo, así que tenía que ser equipada previamente. Las luces fueron arriba y abajo muchas veces hasta que fueron ajustadas correctamente.

Usando SuperTechno Cranes pueden apresurar la producción, mejorar la iluminación, proporcionar más control, y realmente ahorrar gastos. ¿Pero si esta edición de Film and Digital Times es sobre luces bajas, por qué estamos hablando de luces grandes? La Ley del Cuadrado Inverso. Siga leyendo.

Doble la Distancia = Un Cuarto de la Luz



¿Por qué un campo de fútbol es iluminado uniformemente en un día asoleado? ¿O un bosque en claro de luna? ¿Y, por qué oscurece bastante algunos pies lejos de una hoguera, o detrás de una torta de cumpleaños encendida por velas en un cuarto oscuro? La Ley del Cuadrado Inverso proporciona la respuesta: cuando se dobla la distancia entre una fuente de luz y un sujeto, la iluminación sobre el sujeto disminuye por $1/4$ (2 paradas). Digamos que nuestra actriz esta 1 pie de la vela de la torta de cumpleaños, y la exposición es T2.8. Ella se inclina mucho hacia atrás- el focus puller le menciona que se movió de un pie de lejos a dos de la vela. En la posición trasera, ella está recibiendo $1/4$ tanta luz. Si usted quisiera que la exposición siguiera siendo constante, usted tendría que abrir 2 más stops completos, a T1.4.

De nuevo al campo de fútbol. El sol está cerca de 93 millones de millas de la tierra. Para doblar la distancia, usted tendría que viajar otras 93 millones de millas. Por lo tanto, las 100 yardas del campo de fútbol son inconsecuentes. La luz lejana no cae tan rápidamente como la luz que esta cerca. Incluso, usted puede hacer esta regla de la física trabajar para usted cuando usted quiere, iluminación constante sobre una área extensa: aleje la luz lo mas posible de los sujetos. Y por eso es que más grande todavía puede ser mejor, incluso en nuestra nueva era de luz baja.

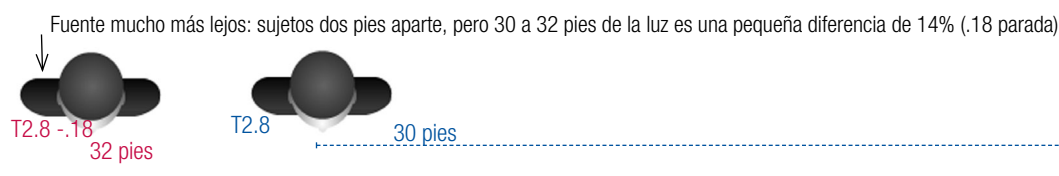
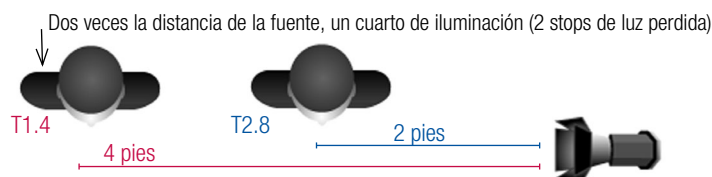
Arriba, izquierda:

Michelangelo Merisi da Caravaggio 1599-1600. Aceite sobre lona
340 cm x 322 cm
San Luigi dei Francesi, Roma

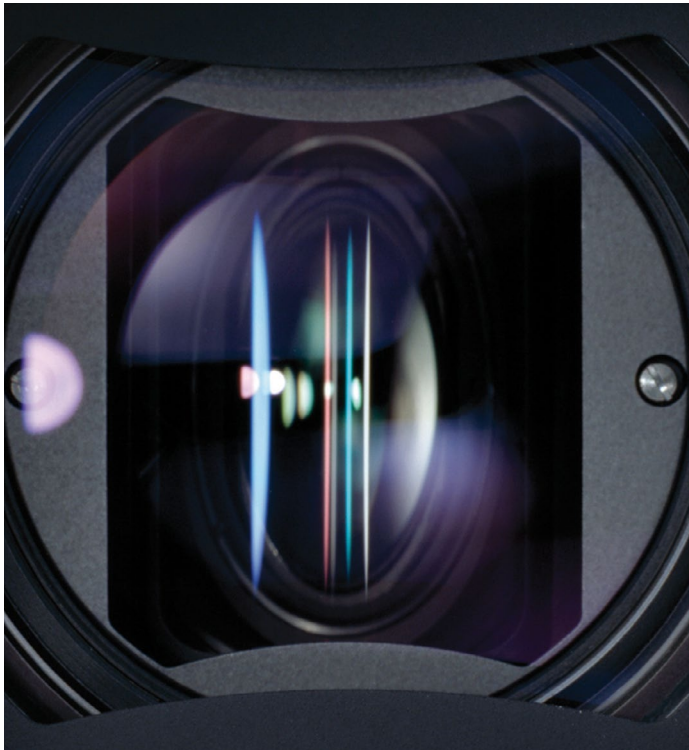
Parece que Caravaggio está utilizando el sol como su única fuente, o un ARRIMAX sobre un SuperTechno Crane alrededor de 40 pies de lejos. Ilumina a los siete sujetos uniformemente.

¿Que si Caravaggio hubiese utilizado una de las pequeñas luces de 150 vatios que compró recientemente de Dedo Davinci, y la había colgado en la ventana apenas fuera de marco, a la derecha de la cámara? Luciría hermosa, pero los sujetos a la derecha habrían requerido cortadoras adicionales o gelatina ND para nivelar la exposición.

Diagramas de iluminación debajo utilizados de Kevin Kertz's Lighting Setup Photoshop Template en kevinkertz.com © Kevin Kertz



Anamórfico Adelante



Imagine por un momento que usted es un magnate de estudio. Es su trabajo predecir, dieciocho meses de ahora en adelante, la próxima cosa grande y planear adecuadamente. No como el meteorólogo local de la televisión, quien incorrectamente predice el tiempo mas veces que no, le escoltarán del estudio por nada menos que profecía perfecta.

Tenemos dos palabras (como Sam Goldwyn) para usted. “Anamórfico.”

Por el último año, las dos palabras eran “3D.” ¿Después de la fiebre de oro 3D del 2009 (dos de cada pedazo de equipo nuestros patrocinadores hacen, muchas gracias), después de Avatar y la introducción de Sony en el NAB 2010 de 3D casero, dieciocho meses de ahora, cómo engañará a audiencias fuera de sus teatros caseros de 3D y nuevamente dentro de multiplexes que venden palomitas y meriendas?

Recientemente, usted notó que cada show en una compañía grande de efectos en el norte de California había sido filmada anamórficamente. Este último verano, usted no podría alquilar lentes anamórficos en Europa- todos estaban alquilados. ¿A quién va a llamar? “2.39: 1.” es el nombre de AIM de su hijo. El joven lo puede explicar: él está en la USC Film School.

“Tipo,” él dice, “... eh, signifíco, papá... el formato anamórfico no ha cambiado mucho desde CinemaScope, cuando Twentieth Century-Fox compró los derechos de la técnica de Enrique Jacques Chrétien en 1952 para producir The Robe, el primer largometraje filmado con un lente anamórfico. Fue promovida como ‘el milagro moderno que usted ve sin anteojos’, para competir con las películas 3D que eran hechas en esa época- y televisión. The Today Show estreno ese año.”

“Espere un segundo... hijo, hombre, tipo” usted dice. “Usted quiere decir que filmaban 3D en 1952?”

“Usted es el magnate. ¿Como, usted no leyó Lipton? La Era Dorada de 3D comenzó en 1952 con el primer largometraje estereoscópico de color, Bwana Devil, proyectada doble cinta, vista con anteojos Polaroid.”

“Olvidese de 3D. Cómo funciona el anamórfico?”

“En teatros, utilizan un proyector de 2:1 anamórfico que estira la imagen. Uno filma con lentes anamórficos (que contrae la imagen) sobre

película de 4 perforación, o usted puede filmar con lentes esféricos en un formato recortado sobre 4-perf, 3-perf o 2-perf.”

“Cuál es el más barato?”

“Dicho como verdadero magnate. Irónicamente, aunque los lentes anamórficos son más costosas para alquilar, el marco-llevo de anamórfico puede ser más barato porque usted no necesita hacer un intermedio digital como los otros formatos requieren. Usted siempre puede hacer un DI si quiere.”

“¿Para qué lo quiero? Es todos esos DP’s demasiado caros que quieren... de países extranjeros que usted nunca oyó mencionar... y es todo esto sobre el look ‘anamórfico’- todos hablan sobre el look?”

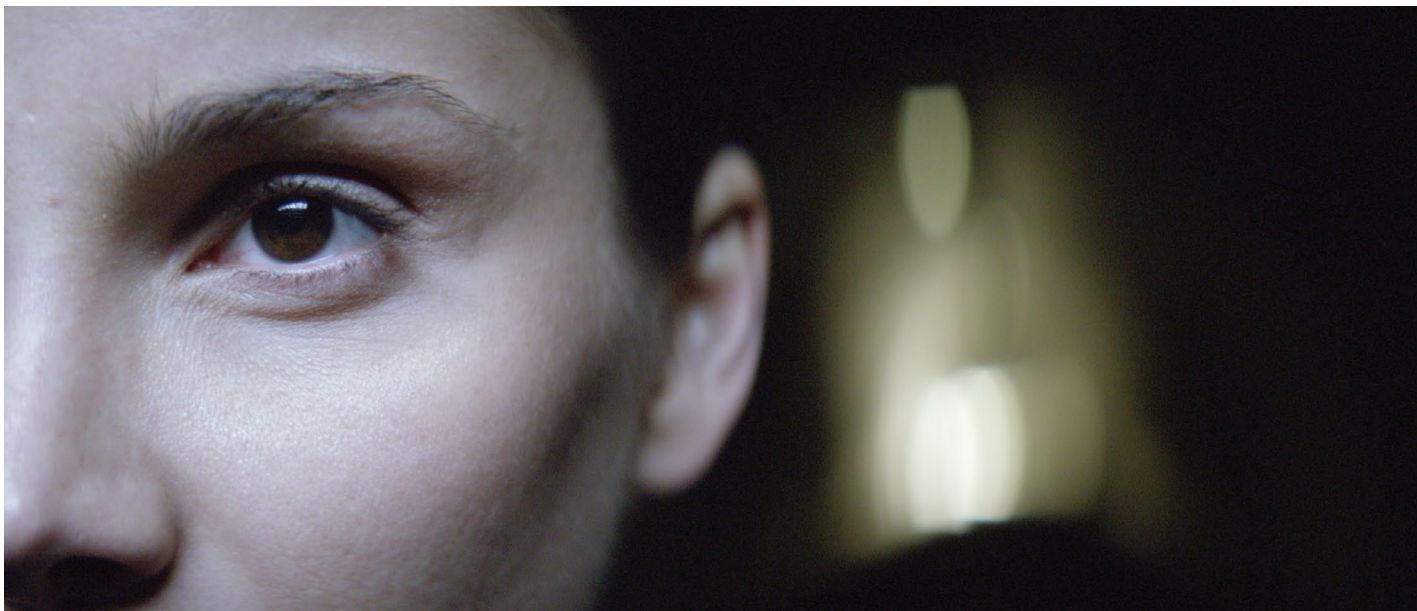
“Exactamente. Hay algo inexplicablemente fascinante de los lentes anamórficos. Es una calidad casi efímera relacionada con el Look de Cooke, Primo Power, Hawk Emotion, Zeiss Image, New Wave, o Film Noir, y no tiene que ver con la línea azul famosa de destello de lente o bokehs ovalados. Si usted está haciendo una producción de presupuesto grande, usted la está probablemente haciendo anamórfica, de filme de 4 perforación.”

“Un momento joven. Bokehs. Lo tengo en Google. Okay, porqué ningunas líneas azules?”

“¿Usted vio líneas azules o reflejos ovalados en las grandes películas anamórficas Ben Hur, The Robe, o The Wind and the Lion? No. Son en su mayoría exteriores sobre desierto de día. Ningunas líneas, ningunos bokehs. Con todo todavía tienen una mirada increíble, mágica. A propósito, filmaron a Ben Hur en el formato MGM Camera 65 anamórfico, que no era contraída 2x sino 1.25x. El formato seria conocido como Ultra Panavision 70, y fue utilizado para las películas clásicas como Mutiny on the Bounty (1962), How the West Was Won, y otras. El look anamórfico está igualmente cómodo en 1.25x, 1.3 y ratio de apretón 2x. Sabe, eso haría un gran proyecto de tesis de Doctorado. La psicología visual del look anamórfico. Quizás 3D anamórfico. ¿Papá, puede financiarme cuatro años mas de estudios postgrado?”



Anamorphic 2x and 1.3x



Apretón 2x o 1.3x

El ratio más frecuente de apretón ha sido 2x. Recientemente, los lentes anamórficos Hawk de apretón 1.3x se están utilizando en 3-perf y sensores de 16:9. La imagen superior fue tomada con un Hawk V-Plus 65mm T3 Macro (ratio de apretón 2x) en T4 con una Arriflex D-21- usando su marco completo, sensor de formato 35mm completo. Note la baja profundidad de campo, y los reflejos desenfocados ovalados (bokeh).

Filmaron a la señora con la lámpara en el fondo (parte inferior) con un Hawk V-Lite 55mm en T2.2 (ratio de apretón 1.3x) en un ARRICAM ST, cámara de 3 perforación (puerta de 24mm x de 13.5mm). V-Lites tiene una sección anamórfica modular, disponible en cualquiera apretón estándar de 2x o el estándar 1.3x. Los bokeh ovalados son evidentes; la sorpresa grande es que similar se miran los reflejos desenfocados de una lente anamórfico 2x (superior). Imágenes cortesía de Vantage Film.

Hasta ahora, Vantage Film ha diseñado y construido 50 diversos primes anamórficos y 5 zooms en sus líneas Compact, V-Series, V-Más, V-Lite y serie V-Lite16, con cerca de 600 lentes en uso mundialmente.

2.35, 2.39, o 2.40

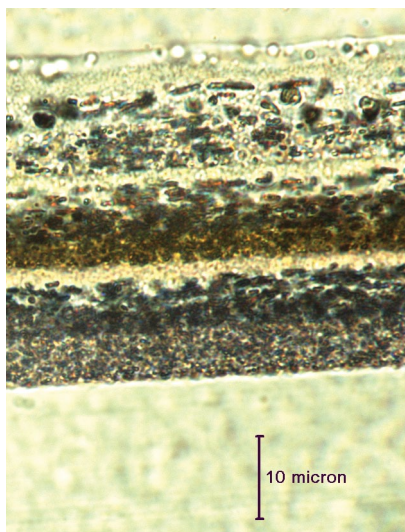
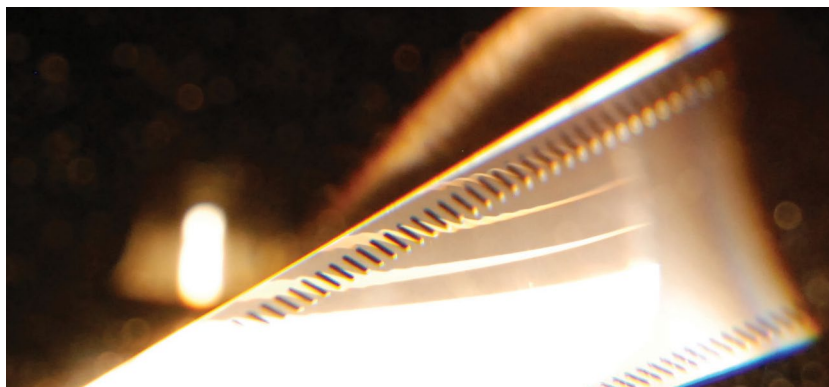
Si una lente anamórfico contrae la imagen por 2:1, usted no contaba con que después de llenar su apertura 1.37:1 de la academia de 35mm, la imagen proyectada fuera doble eso: ¿2.74:1? ¡Por supuesto que no! Cualquier persona que se queja por los muchos formatos de vídeo que han venido y ido en los últimos 50 años debe sujetarse a una inmersión en estándares de la película de SMPTE.

Inicialmente no había ningún estándar SMPTE anamórfico- grabados fueron lanzados en 2.55: 1. SMPTE estandarizó la apertura en 1957 a 0.839" x 0.715" (1.17: 1), que estirado es 2.35: 1.

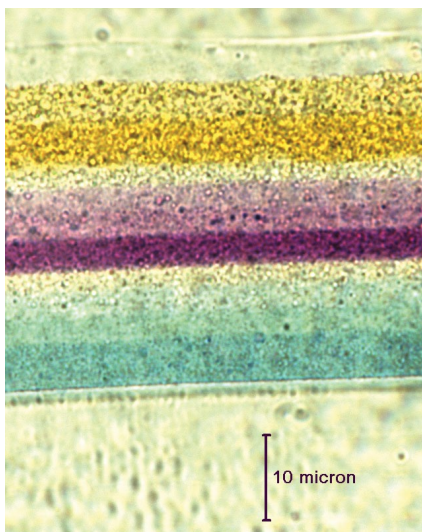
1970 vio la altura del encogimiento de la apertura que hizo los empalmes menos perceptibles: 0.838" x 0.700" (1.19: 1), que proyecta en 2.39:1 (llamado a menudo 2.40:1 en un intento para simplificar las cosas).

Finalmente, en agosto de 1993, SMPTE estandarizó la anchura común de apertura de 35mm (0.825") para todos los formatos con pantalla grande, anamórfico y esférico. La puerta anamórfica se convirtió en 0.825" x 0.690" (1.19: 1), con un ratio proyectado estirado de 2.39: 1.

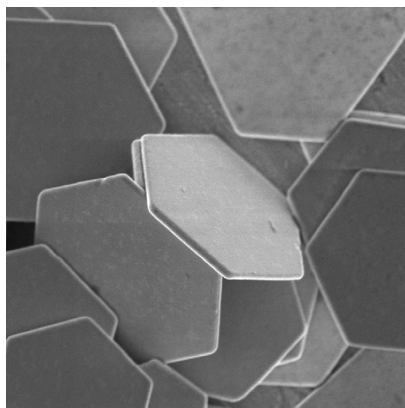
Sensores



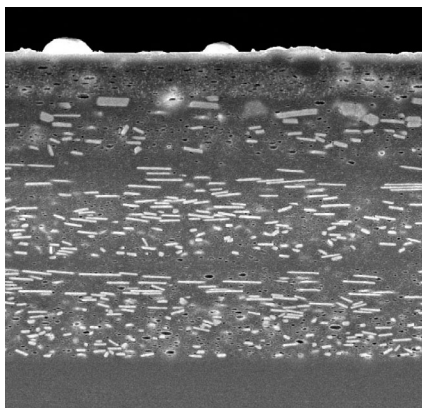
Kodak emulsion: silver halide crystals.



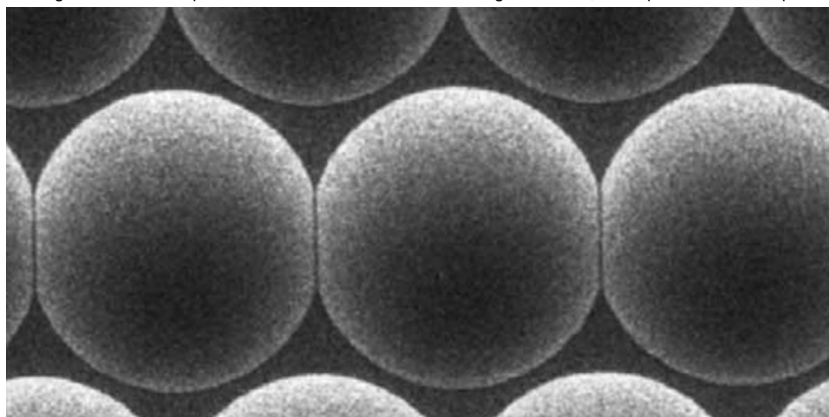
Processed Kodak film: cyan, magenta and yellow.



Fujifilm Nano structure grain, Eterna 8573. Each grain is about 1 µm.



Above: Fujifilm emulsion cross section.
Below: Digital sensor, each pixel is about 8 µm.



Necesitamos un nuevo verbo. ¿Comenzando el 2010, estamos filmando, grabando, DPing, lensing, fotografiando, filmmaking, videomaking, capturando? Necesitamos un verbo corto, sustancial, de nueva-media que elimine la gran división convergente- algo como blogging, texting o tweeting. Preferiblemente no sea Griego o Roman-Victoriano. Que tal “Sensing?” Sensor, Sensorado... menos violento que “shooting”, más activo que capturando. Conjurando imágenes de fotones silbando, píxeles y haluros de plata latentes. No debe de ser confundido con “censurado:” películas prohibidas, como Indiana Jones and the Temple of Doom, prohibido en la India para sus “tendencias imperialistas abiertas,” o los Pirates of the Caribbean: At World’s End, bloqueado en China por ninguna razón declarada.

Los sensores en cinematográficos y sensores CMOS son medidos en micrones. Un micrón es un millonésimo de un metro. Un filamento de su pelo (no mío) es alrededor de 50 micrones. Un grano de haluro de plata de película es actualmente alrededor de 1 micrón, y los microlens-photosites de los CMOS se extienden entre 4 a 8.5 micrones. Hay actualmente muchos más granos en un marco de película individual que los píxeles en un sensor digital.

La película cinematográfica consiste de una capa de emulsión de 15 micrones de grueso, una base gruesa de 135 micrones, y un respaldo anti-halation de 1 micrón. Los “granos” de los cristales de haluro de plata tienen un tamaño cerca de 1 micrón por cada uno, dispuesto en capas que forman los tintes cianico, magenta, y amarillo junto con los elementos que controlan las características de la película tales como reciprocidad, retención de imagen latente, escala tonal, y reproducción de color.

La tecnología de fabricar sensores, de película y digital, es un marco acelerado, en plena evolución, que apresura. Aunque la charla actual es sobre el tamaño, sensibilidad y resolución, recuerde cómo nos trasladamos rápidamente desde walkman a iPod, de VHS a DVD a Blu-Ray. Algunos años en el futuro, cuando los monitores 8K sean tal delgados como las líneas de lona en nuestras paredes, nosotros nos preguntaremos que era toda la bulla sobre 2K versus 4K.

Los sensores pronto serán medidos en nanómetros en vez de micrones. Un nanómetro es un milmillonésimo de un metro: el ratio de una canica a nuestro planeta.

La restauración reciente del Wizard Of Oz por Warner Brothers fue explorada en 8K, no 4K o 2K, de las tres negativas originales de separación de colores de nitrato de 1939. Una exploración anterior fue hecha hace cuatro años, en 2K, luego la tecnología de ultimo modelo. Como Rob Hummel, el mago del ASC, dijo, la “película tiene la capacidad de almacenar la información que incluso no hemos minado todavía.”

Pronto vendrá un informe detallado sobre nuestro viaje reciente a la fabrica famosa de película de Kodak, Building 38 en Rochester, y discusiones con los científicos de Fujifilm en cómo las dimensiones encogidas y expectativas ampliadas contribuyen a las nuevas tecnologías. Doy la bienvenida a sus sugerencias para los nuevos nombres para las nuevas maneras cuales estaremos grabando en film y digital.

Cinematografía de Mochila

“Fototrekking” era el tema de una exposición este verano en Riva del Garda, Italia. Demostró adonde se puede dirigir la producción de HD/SLR. Cargue todo su equipo de cámara, trípode, almuerzo y ropa adicional en una mochila, y embarque hacia las colinas. ¿Listas botas?

Si usted quiere llevar sus cámaras en una mochila en vez de un Camera Truck, emigre hacia su distribuidor Manfrotto (Gitzo) más cercano, y equipa su próxima aventura con una mochila de Kata R-103 (cabe en la mayoría de los compartimientos de líneas aéreas), las piernas Gitzo Carbon Fiber GT1541T, y una cabeza fluida Gitzo G2180.

La pierna-cerradura del Gitzo 3, trípode de 4 secciones que apenas pesa 2.1 libras y se dobla “al revés” a unas manejables 16”; longitud. La cabeza escultural G2180 (1 libra 3 onzas) puede ser suavemente la cabeza fluida más pequeña disponible para cámaras HD/SLR, y puede balancear sin problema a los lentes largos.

“Backpack Journalism” era un término introducido por JVC en NAB2009, y JVC ofrece una mochila Kata-calificado como accesorio para su videocámara GY-HM100U, que es notable en que puede grabar en velocidad de datos hasta 35Mbps en QuickTime nativo (formato Final Cut Pro) - un file de .mov por toma-permitiendo editar inmediatamente sin transcodificación.



Mochila de Kata R-103



Los Carbon Fiber Traveler Tripods ahorran espacio doblandose “al revés”



Gitzo 2180 Fluid Head con Quick Release Plate. Los Manfrotto Plates caben también.



La Gitzo G2180 Fluid Head y las GT1541T Carbon Fiber Legs juntas pesan un 3lb mero 6 onzas.



Las Gitzo GT1541T Carbon Fiber Legs se doblan a 16” y se extienden a 53”, con una carga útil máxima de 17 libras.

Demostrado aquí: Gitzo 5 sección GT1550T, extiende de 14” a 57.5” con una carga útil máxima de 4.4 libras.



Gente y Productos del Año



Aaton Penélope 35mm de 2 perf, 3 perf

Por valor, persistencia, y sentido práctico, Penélope es el producto preeminente del año. Ligera, autónoma, móvil, y ágil, ella ha estado más ocupada que una actriz, dura de conseguir, de la lista, y ha estado trabajando sin parar en producciones por todo el mundo desde su debut a mediados del 2009. Su estándar 2 perf y formatos widescreen de film han hecho sonreír has al contador mas resistente. En los mejores papeles de soporte, por favor la acción honre la película en cual Penélope depende: Kodak y las nuevas películas Vison 3 (mas recientemente 250D 5207), junto con Fujifilm y sus últimas películas ETERNA, incluyendo la nueva ETERNA VIVID 500.



Sony F35

Las mochilas pueden ser tremendas para las producciones de HDSLR, pero no es necesariamente lo que tenía SONY en mente con sus cámaras digitales de formato de 35mm. La Sony F35 se destacó este último año, se puede decir alimentada inicialmente por asunto laboral, y después verbalmente sobre su mirada de alta velocidad, buena imagen, rango dinámico ancho y calidad constante. Con la clase de servicio y atención exigida por Hollywood, los gurues de Band Pro ayudaron a hacer esta cámara la cámara de gusto para programas de televisión y producciones HD 1920x1080 24p. La foto a la izquierda (Bones) no es una vista bonita. Es irónico que mientras las cámaras se están convirtiendo más ligeras, más pequeñas, y más rápidas, los equipos todavía compitiendo con Steadicams atados a mochilas o a estaciones de base. Esto cambiará pronto. Lea el informe detallado, y la entrevista con DP Gordon Lonsdale, en línea: blog.fdtimes.com



Transvideo CineMonitorHD Evolution

“Un hombre tiene que conocer sus limitaciones.” Si usted es un director (como Clint Eastwood en *Flags of Our Fathers*, con el Titán-equipado Rainbow 16:9 Monitor) o cinematógrafo, usted sabe que destierro a una video aldea oscura limita comunicación con sus actores y crew. Jacques Delacoux (izquierda cercana: con CineMonitorHD 3DView) y Transvideo hacen monitores de alta categoría que resultan ser los mejores y más brillantes al aire libre, en locación o en escenario. Los nuevos CineMonitorHD Evolution Monitors ayudan ponerlo adonde usted en su lugar: al lado de la cámara y de los actores. FDTimes ha oído que Transvideo anunciará en NAB 2010 el primer CineMonitorHD con receptor incorporado inalámbrico TitanHD. Transvideo CineMonitorHDs viene de tamaños de pantalla de 6 pulgadas a 15 pulgadas. Con la exhibición en tiempo real del enfoque, diafragma, posición de lente, datos /i, y información de exposición, Transvideo Monitors pueden ayudar “a hacer su día.”



Cooke 5/i

Les Zellan asombro a los cinematógrafos en IBC introduciendo los primes Cooke 5/i también el anticipado nuevo set Panchro /i. Todas las lentes en el nuevo 5/i Primes Set son T1.4. Distancias focales: 18, 25, 32, 40, 50, 65, 75, 100 y 135mm- diseñados para todas las cámaras de película y digitales de montaje PL. Todos utilizan /i Technology, que es el sistema de arquitectura abierta de datos de lente de Cooke. El anillo iluminado de enfoque significa no más cigarro de Maglite en tomas noche. Los LED minúsculos iluminan las escalas de enfoque en ambos lados del lente, y son dimiable con una caja de control o inalámbricamente por un Preston Cinema System FIZ, control cmotion o con un Transvideo Evolution Monitor.



Fujinon PL Zooms

2009 fue Año del Lente de Montaje PL. Fujinon anunció cuatro nuevos zooms PL, introduciendo un estupendamente nitido 18-85mm T2.0 en NAB y entregándolo en IBC. También introdujeron el 75-400mm T2.8-4.0 en Inter-BEE. Dos más lentes en la colección deben de estar listos por al principio del 2010: 14.5-45mm T2.0, y 24-180mm T2.6. Otto Nemenz International ordeno los dos primeros 18-85mm T2.0 PL Fujinons en Hollywood. (De izquierda a derecha: Alex Wengert, Ryan Sheridan, Fujinon 18-15, Sony F35, Otto Nemenz, Fritz Heinzl.)



ARRI BLUE Alexa

ARRI demostró modelos de 3 nuevas cámaras cinematográficas digitales en IBC. Las cámaras EV y EV-Plus utilizan una tecnología microdisplay de alta resolución de FLCOS (Ferroelectric Liquid Crystal On Silicone), con un área de imagen de 1280x720 píxeles. La cámara OV-Plus cámara tendrá un visor óptico, y continuará la herencia de ARRI de ofrecer un sensor de 4:3 y un obturador de espejo de rotación. Las tres cámaras filmarán 1-60 fps. Los modelos Plus tendrán control remoto inalámbrico integrado para operación de lente y cámara. El pegadizo code-name "Alexa" puede pegarse, aunque algunos prefirieron "BLUE."



Cabeza de OConnor 120EX

No todas las cámaras y trípodes caben en una mochila. Si usted esta filmando IMAX, 3D, Highspeed, o con lentes muy largos en película de formato de 35mm o digital, hay buena posibilidad que usted esta utilizando una de las cabezas OConnor 120EX. Aquí está DP Brad Ohlund con una cámara IMAX de 125 libras en la producción de To the Arctic de MacGillivray Freeman Films. Filmada en 15/70mm en la locación en Canadá, Alaska, Groenlandia y el Océano Ártico, To the Arctic es sobre los cambios espectaculares que están ocurriendo en la región debido al cambio de clima. El productor/director Greg MacGillivray comentó, "en el formato IMAX, se exagera cualquier pequeño hipo o interferencia, así que usted necesita una cabeza que sea suave. Cuando la cámara es equilibrada, usted puede inclinar de arriba hasta abajo y parar dondequiera y la cámara se quedará."



ZEISS ZE, ZF, y Compact Primes

No intente. Cortar su Compact Prime por la mitad en con una sierra puede anular la garantía. Es más fácil si usted trabaja en ZEISS, igual que (de izquierda a derecha) Holger Sehr, Project Manager Camera Lens Division; Nicole Balle, Marketing and PR; y Helmut Lehnhof, Product Manage Digital Cinema Lenses. Los ZEISS Compact Primes se pueden usar den todas las cámaras de película o digital de montaje PL, en 18, 21, 25, 28, 35, 50, 85 milímetros. El diseño óptico de los Compact Primes se basa en los lentes de ZEISS ZE (Canon) y de ZF (Nikon) para fotografía inmóvil y HDSLR. Las cubiertas, los barriles y los diafragmas son totalmente rediseñados. Los primes de SLR tienen diafragmas de 9 láminas; los Compact Primes tienen 14 láminas. Se ha ampliado la escala de enfoque (estirado) y las mecánicas son más suaves.



pCAM iPhone App por David Eubank

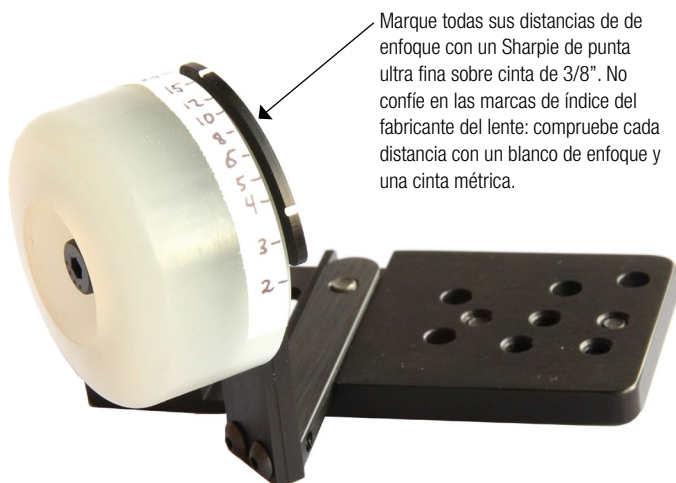
David Eubank, el cerebro detrás del mejor iPhone App para los equipos de cámara, es un Primer Asistente de Camara ocupado de Hollywood. Su pCAM para el iPhone es una rápido, divertido y reemplazo intuitivo para la biblioteca de manuales, de calculadoras y de cartas que usted cargaba. El pCAM app incluye: Profundidad de Campo, Distancia Hiperfocal, Splits, Campo Visual (Tamaño de Imagen) con Ilustraciones de Inspección con Angulo de Visión, de Emparejar Distancia Focal, Compensación de Exposición, Running Time, HMI, Corrección de Color, Dioptrías, Macro, Lapso de Tiempo, Distancia Subacuática, Iluminación de Escena, Calculadora de Conversión, Estrella de Enfoque Siemens, y más. Vea nuestra revisión completa en blog.fdtimes.com o vaya a www.daveubank.com



P+S Technik 16Digital SR Mag

Alfred Piffel de P+S Technik ha adaptado y ha aumentado probablemente más cámaras que cualquier persona en el planeta, modificando 35BLs Evolutions, mejorando Moviecams, y convirtiendo 16SRs en modelos Super 16 PL. Él ahora tiene un Magazine Digital para la ARRI 16SR. Graba a almacenamiento desmontable a bordo, en HD RAW (1920x1080) y 2K RAW (2048x1152) con una compresión sin pérdidas, y tiene una salida HD-SDI para monitorear y grabar en HD. P+S Technik es también la compañía que nos trae el SI-2K, Weisscam High Speed, Skater Scope, Skater Products, PRO35, MINI35, y mucho más.

Run & Gun: Producto Chévere del Año



Marque todas sus distancias de enfoque con un Sharpie de punta ultra fina sobre cinta de 3/8". No confíe en las marcas de índice del fabricante del lente: compruebe cada distancia con un blanco de enfoque y una cinta métrica.

Abajo, izquierda: Marido y esposa Bruce Dorn y Maura Dutra de iDC Photo. Maura está sosteniendo el iDC Run 'n Gun Follow Focus and Finder Kit. Bruce muestra al iDC U-Boat Commander Rig para video HD-SLR. "Cinco metros... diez metros..."

Abajo, a la derecha: Algunos equipos de otras compañías son de gran tamaño y demasiados complicados.



El premio "Producto Chévere de Año" de Film and Digital Times va a Bruce Dorn y Maura Dutra por su iDC Run 'n Gun Kit. A veces, llega un producto que es tan sencillo de ensamblar, rápido para utilizar, y refrescantemente barato, que nos frotamos los puños contra la frente de asombro.

Los componentes del Run 'n Gun kit son una rueda de fricción suave (patineta) que conduce el anillo de enfoque de su lente sin la necesidad de barras, de engranajes o de soportes abultados. Dos tornillos de apriete manual aseguran rápidamente una lupa modificada de Hoodman. Bruce dice, "la mayoría de los productos de follow-focus son demasiado exagerados para uso con las pequeñas cámaras como la Canon 7D, 5D MK II, 1D Mark IV o Nikon D3S. Las versiones de rueda dentada que he probado son generalmente incómodas y demasiado complejas." Bruce sabe de lo que está hablando. Él es fotógrafo y director de cine premiado; él dirigió los anuncios de moda en los cuales yo era DP.

Él continúa, "muchos equipos de follow focus son muy grandes (debajo, derecho) y complicados. Puede ser que luzcan robustos, pero pierden con eficacia las ventajas de los nuevos aparatos compactos de captura." Para más información: www.idcphotovideo.com



Film and Digital Times es el diario y guía de técnica y tecnología, herramientas, y procesos para Cinematógrafos, Fotógrafos, Directores, Productores, Jefes de Estudio, Asistentes de Cámara, Operadores de Cámara, Grips, Electricistas, Equipos, Casas de Alquiler, y Fabricantes. Es publicado, escrito y redactado por Jon Fauer, ASC, un Cinematógrafo condecorado, Director, y autor de 14 libros superventas (sobre 120.000 en circulación-famoso por su manera fácil de explicar las cosas como si usted estuviera allí en locación con él). Con información "secreto-de -profesional" de adentro de la industria de los profesionales que filman, dirigen, iluminan, diseñan, y editan, Film and Digital Times es enviado por suscripción o invitación, en línea o de papel. No aceptamos anuncios y somos apoyados por lectores y patrocinadores.

Corresponsal al Extranjero: Oli Laperal, JR. , Roman Hoffman

Fotógrafos Contribuyentes: Dorian Weber, Mark Forman.

Gurú de Marketing: John Johnston. © 2009 Film y Digital Times, Inc.

subscríbase ya www.fdtimes.com

Subscríbase en línea a www.fdtimes.com
o complete esta forma y envíela por correo o fax a:

Film & Digital Times, Inc.
500 East 83 Street / 14a
New York, NY 10028
Teléfono: 212-772-8526
Fax: 1-212-772-6133

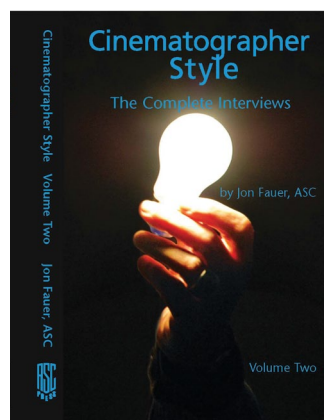
☐	Subscripción de 1 año, 6 revistas	\$49.95
☐	Subscripción de 1 año, Canada. 6 revistas	\$59.95
☐	Subscr. 1 año , Mundial. Airmail. 6 revistas	\$69.95
☐	1 Año Digital En Línea (electrónico). 6 revistas	\$29.95

Método de Pago (por favor escoga uno):

- ☐ VISA ☐ Mastercard ☐ American Express
☐ Cheque Incluido (pagadero a Film and Digital Times)

de Tarjeta _____
Codigo de Seguridad de 3 o 4 dígitos: _____
Fecha de Expiración _____
Firma _____
Nombre _____
Compañía _____
Título _____
Dirección _____
Ciudad _____
Estado _____
País _____
Código Postal _____
Teléfono _____
Fax _____
Email _____

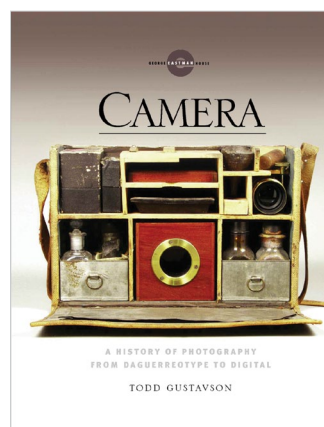
Lectura de Época De Fiestas



Aquí está la finalización muy esperada de la trilogía de Cinematographer Style: Película, Volumen Uno, y ahora Volumen Dos- con 55 transcripciones completas de las entrevistas conducidas a partir de 2003 y de 2005 para el largometraje documental Cinematographer Style. Como con el Volumen Uno, las páginas están llenas de consejos, anécdotas, lecciones e historia de algunos de los cinematógrafos superiores del mundo. Es un diálogo en el arte y el arte de la cinematografía, en el cual los autores de las imágenes discuten sus fondos, sueños, luchas y estilo. Paperback 5.5" x 8.5". Cerca de

380 páginas. Orden en línea: www.ascmag.com/store

Con: Peter Anderson, ASC, Bill Bennett, ASC, Gabriel Beristain, ASC, Larry Bridges, Jonathan Brown, ASC, Stephen Burum, ASC, Bill Butler, ASC, Bobby Byrne, ASC, Russell Carpenter, ASC, Peter Collister, ASC, Ericson Core, Dean Cundey, ASC, Caleb Deschanel, ASC, Ron Dexter, ASC, Ernest Dickerson, ASC, Richard Edlund, ASC, Don Fauntleroy, ASC, Steve Fierberg, ASC, Michael Goi, ASC, Stephen Goldblatt, ASC, BSC, Robbie Greenberg, ASC, Ernie Holzman, ASC, Judy Irola, ASC, Mark Irwin, ASC, CSC, Johnny Jensen, ASC, Francis Kenny, ASC, Richard Kline, ASC, Fred Koenekamp, ASC, Matthew Leonetti, ASC, Matthew Libatique, ASC, Stephen Lighthill, ASC, Bruce Logan, ASC, Isidore Mankofsky, ASC, Clark Mathis, ASC, Rob McLachlan, ASC, Chuck Minsky, ASC, Kramer Morgenthau, ASC, Hiro Narita, ASC, Michael Negrin, ASC, Sol Negrin, ASC, Woody Omens, ASC, Daniel Pearl, ASC, Wally Pfister, ASC, Bob Primes, ASC, Tony Richmond, ASC, BSC, Pete Romano, ASC, Paul Ryan, ASC, John Schwartzman, ASC, Dante Spinotti, ASC, Uli Steiger, ASC, Tom Stern, ASC, Vittorio Storaro, ASC, AIC, Rodney Taylor, ASC, John Toll, ASC, and Amy Vincent, ASC



Él trabaja subterráneamente, en una gran localización, de temperatura controlada, segura pero no "tan secreta", y tiene el trabajo que la mayoría de los cinematógrafos sueñan tener. Todd Gustavson (abajo, izquierda) es el Conservador de Tecnología en la casa de George Eastman en Rochester, Nueva York. Él es responsable de catalogar, de almacenar, y de mantener una de las colecciones más grandes del mundo de equipo fotográfico y cinemático, conteniendo más de 20.000 cámaras y artefactos históricos.



Todd terminó recientemente un libro cada cinematógrafo y fotógrafo debe comprar: Camera: A History of Photography from Daguerreotype to Digital. Con sobre 350 imágenes hermosas de color, Todd sigue los 200 años de evolución del desarrollo de la cámara de fotograma y de la influencia de inventores, de promotores, y de fotógrafos brillantes pero a menudo excéntricos. Disponible en librerías y en línea.

CAMARAS & LUCES
BUENOS AIRES - ARGENTINA

MUSITELLI
Film & Digital

FILM & DIGITAL TIMES
Sponsors

Spanish Edition
camarasyluces.com
musitelli.com



SONY



Canon

transvideo

angénieux

TIFFEN

STEADICAM



ZGC



FUJIFILM
MOTION PICTURE FILM

FUJINON
FUJIFILM

PRESTON
CINEMA
SYSTEMS

AATON



*band*pro
FILM & DIGITAL INC.

JVC
ProHD

Kodak
Motion Picture Film

P+S TECHNIK
Professional Cine Equipment Manufacture

artemis
camera-stabilizer-systems

Manfrotto
proven professional

Executive Producers

aaton.com
angenieux.com
chrosziel.com
jvc.com
kodak.com/go/motion
pstechnik.de
16x9inc.com

Producers

blixt.dk
arriscsc.com
cartoni.com
clairmont.com
lentequip.com
lowel.com
ottonemenz.com
vantagefilm.com

Co-Producers

dedoweigertfilm.de
formatt.co.uk
kata-bags.com
manfrotto.com
petrolbags.com
reflecmedia.com
siliconimaging.com
visionresearch.com
weisscam.com

Assoc. Producers

cmotion.eu
ianiro.com
kinoflo.com
litepanels.com

CARTONIE



dedolight
PRECISION LIGHTING INSTRUMENTS

LENTEQUIP

AVENGER



CAMERAS BY
OTTO NEMENZ

BLIXT
Camera Rental

PERA
COUNCIL

HAWK
Motion Picture Lenses

Manfrotto

CLAIRMONT
CAMERA
FILM & DIGITAL



SI-2K Digital Cinema Camera
WEISSCAM



LITE
PANELS

FORMAT
FILTERS

emotion

KINO FLO
Lighting Systems

Chrosziel
...for optical excellence



ARRI
CSC

IANIRO

NABSHOW
Where Content Comes to Life