

# ¿Que pasa aquí?

por Pedro Meyer



Partiendo de esta imagen no podemos saber con certeza qué están mirando estos hombres, solamente podemos especular. Cuando vemos un grupo de personas mirando en una dirección particular, generalmente nos unimos a ellos y volteamos la cabeza hacia donde miran para saber qué es lo que está pasando. Nuestra curiosidad no es simplemente un esfuerzo ocioso dirigido a conseguir alguna información banal aunque obviamente hay algo de esto también sino que esencialmente está ligada a nuestra supervivencia. Queremos saber si corremos algún peligro. Es un instinto animal profundamente arraigado cuyo objeto es el de protegernos. El hecho de que veamos a un cachorro contento, con sus orejas tranquilamente en reposo, nos causa la sensación de que nada serio está por pasar. Al ir adentrándonos más en este mundo digital con sus siempre cambiantes realidades tecnológicas, acelerando cada vez más el paso, nos enfrentamos a eventos que reflejan en parte lo que ocurre en esta fotografía. No sólo podemos encontrar el equivalente de ese cachorro contento, sino también el de aquellos que voltean su mirada hacia algo que para nosotros son incógnitas.

No podemos realmente apreciar si el punto de vista es de importancia ni saber qué están observando. A fin de cuentas, ¿qué importancia tiene para el transcurso de nuestras vidas lo que está pasando?

Si tomamos la metáfora de esta imagen y la aplicamos, en nuestro caso, a la fotografía, podemos argumentar que es necesario explorar nuestros alrededores para ver si existe la necesidad de proteger

nuestro futuro profesional. Los temas relacionados con la tecnología no son sólo para aquellos a quienes les interesan. El impacto de estas tecnologías trae consigo transformaciones conceptuales y formales que afectan al mundo de la fotografía de modos igualmente significativos.

En Photokina, la exhibición comercial alemana dedicada a la fotografía, Kodak presentó su sensor de 16 megapíxeles (4080 x 4080), la Professional DCS Pro Back, que es dos y medio veces más grande que cualquier otro sensor para cámaras digitales profesionales y genera archivos de 48 MB. Esta cifra es dos veces mayor a la resolución de la película de 35 mm. No se pueden superar estas cifras en cuanto a resolución y calidad de imagen. Está diseñado para usarse con una cámara de formato medio, como las cámaras MAMIYA RZ67 Pro II y la HASSELBLAD 555ELD, por lo que pueden incluir fácilmente lo digital dentro de sus trabajos.

Se puede tomar aproximadamente una imagen cada 2 segundos con una velocidad de ráfaga de 8 cuadros. Con ISO de 100 se pueden tomar muy buenas imágenes durante el día y se puede capturar el movimiento con confianza.

Kodak también anunció su nuevo scanner Esuper rápido, para película Kodak Professional HR500 (capaz de digitalizar hasta 500 imágenes por hora), una nueva solución de formato grande para cada aplicación, en exteriores e interiores; nuevas tintas con pigmentos y una nueva impresora térmica portátil.

Además, John Markoff nos comentó que una compañía fundada por uno de los pioneros del diseño de chips en Silicon Valley anunciará un chip con la misma resolución que el de Kodak pero usando una técnica que podría bajar mucho los costos.

Los ejecutivos de la compañía Foveon informaron que le proporcionaron un prototipo de una cámara basada en ese chip al fotógrafo Greg Gorman de Los Ángeles, quien la utilizó para hacer un retrato de un vaquero. En esa imagen, los píxeles y los puntos no son visibles a simple vista, a pesar de que la imagen había sido ampliada a un tamaño de 8 por 4 pies.

En este momento, las cámaras digitales que se pueden conseguir por menos de \$1,000 dólares están compitiendo exitosamente con las cámaras con película de 35mm. La claridad de las imágenes digitales logradas con el chip de Foveon podrían llegar a superar a cámaras mucho más caras como las fabricadas por compañías como Hasselblad que son utilizadas por fotógrafos profesionales para hacer retratos, publicidad y moda.

Nos estamos dirigiendo hacia la inevitable sustitución de las cámaras que utiliza película, dijo Carver Mead, fundador de Foveon, compañía localizada en Santa Clara, California. Carver Mead, pionero de la industria del chip, se convirtió en

un personaje legendario de Silicon Valley en los setentas cuando ayudó a desarrollar técnicas que por primera vez permitieron a los ingenieros crear circuitos que contenían decenas de miles de transistores.

Los analistas de la industria sugieren que estas nuevas tecnologías podrían afectar no sólo a las cámaras de foto fija. Las imágenes de alta resolución, en caso de ser producidas en cantidades tales que bajaran los precios de los chips sensibles a la imagen a pocos dólares por pieza, podrían ser de uso común en teléfonos celulares y en otros tipos de aparatos transportables, y podrían hacer que el precio de una video cámara comercial cayera debajo de los 100 dólares. La competencia no es sólo entre sensores de película y sensores digitales, sino también entre dos técnicas para producir chips. El anuncio de Foveon, que llegó pisándole los talones al de Kodak, sugiere que hay una lucha cada vez más aguda entre estas dos tecnologías rivales que compiten en el centro del mercado de sensores fotográficos que tiene un valor de miles de millones de dólares.

Inmediatamente después de estos anuncios, se nos informó acerca del formato de imagen LuraWave (.LWF). LuraWave es un formato patentado que ofrece una mejor calidad y

archivos más pequeños que el estándar actual de JPEG, creando archivos de imagen que son más convenientes y más aptos para la transferencia rápida de datos por el Internet. LuraWave es un formato de imagen escalable y con múltiples resoluciones que puede utilizarse para guardar imágenes sin pérdidas (lossless) o con pérdidas (lossy), y que ofrece varias características adicionales junto con una mayor flexibilidad frente a los estándares actuales. La capacidad de realizar una compresión sin pérdidas (sin pérdida de datos de la imagen original) y con pérdidas (que desecha datos de la imagen original) dentro del mismo modo es la diferencia clave del estándar existente de JPEG, que es con pérdidas y por lo tanto no es apto para archivar imágenes. Además, el formato multi-resolución de LuraWave proporciona una nueva capacidad que es la de bajar progresivamente versiones más nítidas de una imagen. Al principio, aparece la imagen entera en una versión de baja resolución y luego, al recibir más datos, se archiva a mayor resolución y con más detalles. Además, las imágenes pueden ser reducidas proporcionalmente a tamaños diferentes sin tener que crear archivos separados. [Se pueden ver los archivos de LuraWave en el Internet al bajar sin costo el plug-in para el browser de LuraTech o con Java applet de LuraTech que no necesita un plug-in. Los dos pueden ser bajados de la página de LuraTech en: [www.luratech.com](http://www.luratech.com)].

Si a estas nuevas tecnologías de compresión agregamos ahora el hecho de que tanto IBM como Delkin Devices de San Diego, California, han sacado al mercado nuevas tarjetas de memoria que tienen MicroDrives para cámaras de hasta 1 gigabyte, nos empezamos a dar cuenta de lo que está pasando con el potencial de almacenamiento de las fotografías dentro de la cámara. Consideren lo siguiente. Con una razón de compresión sin pérdidas de 100:1 aplicada a archivos de 48 megabytes como los que son producidos con el nuevo Kodak Pro

fessional DCS Pro Back, se terminaría con un archivo de 480K. Por lo que se podrían guardar dos mil imágenes por gigabyte MicroDrive. En realidad estas imágenes son las más grandes que se puede producir hoy en día. Esto sería el equivalente a 170 rollos de película 120. ¿Cuándo fue la última vez que tomó esa cantidad de rollos en un solo día?

Un último paso que tenemos que considerar es cómo se van a almacenar todas estas imágenes a largo plazo.

El mejoramiento en la tecnología de almacenaje ha sido casi milagroso: la capacidad del disco duro aumentó alrededor de un 25 a un 30 por ciento por año durante la década de los ochenta y subió a un promedio de un 60 por ciento en los noventa. Para el final del año pasado, el incremento anual había alcanzado un 130 por ciento. Hoy en día las capacidades del disco duro se están duplicando cada nueve meses, rápidamente dejando atrás los adelantos en los chips de computadora que obedecen a la ley de Moore (según la cual la velocidad se duplica cada 18 meses). Al mismo tiempo, el costo de los discos duros ha caído verticalmente. Disk/Trend, una compañía de investigación de mercados basada en Mountain View, California, que sigue el progreso de la industria, informa que el precio promedio por megabyte para los discos duros cayó de \$11.54 en 1988 a \$0.04 en 1998, y el cálculo aproximado para el año pasado es de \$0.02. James N. Porter, el presidente de Disk/Trend, pronostica que para el 2002 el precio habrá caído a \$0.003 por megabyte.

Thomas Peppard, el director del nuevo Proyecto para Archivar 50 millones de Imágenes del banco Chase Manhattan, tiene que procesar 11 millones de cheques por día. Piensen en cada cheque como el equivalente a una imagen fotográfica de baja resolución. Eso representa 600 gigabytes al día. Después de siete años, tendrán que lidiar con 970 terabytes de información a la que la gente querrá tener acceso rápido por Internet. Actualmente, Peppard está almacenando esos 600 gigabytes diarios en cintas magnéticas. La cinta reemplaza el archivo manual del banco basado en microfilm porque es más rápida y menos cara para usar. En microfilm el costo es de 34 centavos por cada 1.000 cheques y el tiempo de recuperación es de uno a tres días. Las cintas StorageTek de 50 gigabytes

cuestan 10 centavos por cada 1.000 cheques y el tiempo promedio de recuperación es de 90 segundos, dice Peppard. Se puede lograr un acceso todavía más rápido con la cinta TimberLine de la misma compañía, que entrega los datos en aproximadamente 20 segundos.

Si meditamos sobre el significado de estos números es evidente que el futuro de la fotografía estará basado en la tecnología digital y que los días de las imágenes análogas están llegando a su fin poco a poco. Sin embargo, hay argumentos convincentes que apoyan la continuidad de la tradicional fotografía de película, sobre todo si tomamos en cuenta las millones de cámaras que existen en el mundo hoy en día. Es difícil imaginar que éstas se vuelvan repentinamente obsoletas y que nadie esté dispuesto a ofrecer película a ese mercado. Seguramente habrá un declive gradual en el que la película se volverá cada vez más cara al ir decayendo el volumen de ventas. Los fotógrafos, tanto profesionales como amateurs, tendrán un incentivo fuerte para usar tecnologías digitales mientras el costo de cero de consumibles (la película) llegue a ser más evidente.

Si piensa que es difícil para usted como fotógrafo decidir qué hacer ahora, piense en la industria fotográfica que tiene que sobrevivir en una vida esquizofrénica. Por un lado, necesitan desarrollar y mejorar los aparatos tradicionales basados en película para que su negocio actual sobreviva, mientras por el otro, invierten fuertes cantidades en la investigación y el desarrollo de alternativas digitales que destruirán su oferta basadas en la tecnología análoga que hoy en día son su sustento. Su problema es que si ellos no lo hacen, alguien más sí lo hará. A lo mejor para usted como fotógrafo la misma lógica dirige su horizonte.

Seguramente hay fotógrafos que están tranquilamente a la espera, como el cachorro en nuestra foto, sin preocuparse demasiado por lo que está pasando, pero también hay otros que buscan el sitio más alto posible para poder ver que es lo que el futuro les depara, y actúan consecuentemente. Las opciones que tenemos a nuestro alcance en este momento están relacionadas tanto con las tecnologías mismas como con el estilo de vida de los individuos interesados. En una era de transiciones, como la nuestra, la crisis está generalizada y abarca desde los titanes de la industria hasta el muchacho más joven que está decidiendo si estudiar fotografía. No hay respuestas o soluciones sencillas al problema de cuál es el camino correcto a seguir. Ni siquiera hemos empezado a discutir los problemas de contenido y forma. Eso tendrá que esperar para un editorial futuro. Por favor, compartan con nosotros sus comentarios acerca de estos asuntos.

Pedro Meyer  
octubre del 2000  
Los Ángeles, E.E.U.U