



Bienvenidos a Razón y Palabra.

Primera Revista Electrónica especializada en Comunicación

[Sobre la Revista](#)

[Contribuciones](#)

[Directorio](#)

[Buzón](#)

[Búsqueda](#)

Junio - Julio  
2005

[Número Actual](#)

[Números Anteriores](#)

[Editorial](#)

[Sitios de](#)

[Novedades](#)

[Ediciones](#)



Carr. Lago de  
Guadalupe Km. 3.5,  
Atizapán de Zaragoza  
Estado de México.

Tels. (52)(55) 58645613  
Fax. (52)(55) 58645613

## Cambios en la Práctica Fotográfica como Consecuencia de la Digitalización en los procesos de Creación de la Imagen Fotográfica

Número Actual

Por Javier Trabadela  
Número 45

### Resumen

En los últimos años hemos asistido a la transformación digital de muchos elementos en nuestra vida cotidiana. La utilización de la nueva tecnología ha propiciado, en la mayoría de los casos, una simplificación de complejos y laboriosos procesos en diferentes ámbitos. En el caso de la fotografía, la implantación y extensión a todos los usuarios de la tecnología digital ha significado un cambio muy importante y no tanto porque ha cambiado el instrumento –la cámara–, sino porque se ha producido un cambio de mentalidad y de forma de realizar las fotografías. Ahora el autor controla todos los procesos creativos: desde la selección de la realidad, hasta la imagen final.

El objeto de estudio de este artículo será el apuntar sucintamente algunos de los cambios que se han producido en la forma en la que trabajan los fotógrafos hoy en día, derivados de la digitalización del proceso, centrándonos en los aspectos no tanto tecnológicos, como los cambios que en la práctica fotográfica han provocado la aparición de la cámara y del laboratorio digitales.

En cuanto a las referencias utilizadas, por desgracia no hay muchas fuentes que hayan abordado el tema desde el punto de vista de la praxis fotográfica, sino más bien desde el uso del aparato tecnológico, por tanto me fundamentaré en fuentes bibliográficas genéricas sobre imagen y fotografía, así como en la propia experiencia personal como fotógrafo profesional.

### Antecedentes del cambio de la fotografía tradicional a la digital

En el siglo XX se produjo una auténtica revolución industrial y, con el consiguiente cambio tecnológico, se empezaron a demandar nuevos sistemas de procesamiento y transmisión de la información. Surgieron nuevos medios de comunicación basados en un primer momento en la tecnología electrónica mal denominada analógica y, posteriormente, en la digital.

Fueron la aplicación de la imagen electrónica, con el nacimiento de la televisión en los años 30, y la aparición de un soporte donde registrarla, con los grabadores de imágenes en cinta (VCRs) a partir de los 50, junto con la necesidad de aplicar la tecnología de las imágenes electrónicas a medios de transmisión de información inalámbricos (para, por ejemplo, enviar fotos de la Luna desde un satélite en el espacio a la Tierra) los que sentaron las bases de la aparición de la fotografía digital.

Las primeras cámaras fotográficas digitales surgen en las factorías de las distintas empresas en los años 70, que se van desarrollando simultáneamente a las mejoras que se van introduciendo en las cámaras tradicionales: microprocesadores, autofocus, flash incorporado, etc.

Asimismo, se desarrollan paralelamente los ordenadores y en la década de los 80 aparecen los primeros ordenadores personales que empiezan a llegar a los hogares y suponen un cambio en los hábitos personales, fundamentalmente de los adolescentes.

En la misma década se perfeccionan las cámaras digitales, apareciendo las que incorporan algún tipo de dispositivo de almacenamiento extraíble de las imágenes digitales, como es el caso de la Mavica de Sony, que permite guardar las fotografías en un disco de tres pulgadas y media y, por tanto, utilizarlo directamente en el ordenador personal.

En estos años y en los siguientes las cámaras tradicionales, que usan carretes de película fotográfica, van implementándose, especialmente las cámaras denominadas "compactas", que son cámaras muy pequeñas, de visor directo, sencillas de manejar y con multitud de prestaciones, ya que se les incorporan funciones que hasta ese momento eran únicas de las cámaras réflex de objetivos intercambiables: diferentes velocidades de obturación, diferentes posibilidades de abertura de diafragma, un objetivo zoom incorporado –no extraíble– con distintas distancias focales, temporizador de disparo, etc.

En los años 90, debido a la constante investigación que realizan las marcas fotográficas e informáticas (se incorporan a este mercado varias empresas que no tenían tradición fotográfica), se dan constantes innovaciones en las cámaras digitales, que, además de concebirse para profesionales –como ocurría en décadas anteriores–, empiezan a fabricarse pensando en el consumidor aficionado a la fotografía, empiezan a ser relativamente asequibles y de un uso muy sencillo, ya que se tiende a fabricar cámaras digitales "compactas" por la posibilidad de implantación que ofrecen y por el éxito que habían tenido la "compactas" de carretes.

Se sigue trabajando en los soportes de almacenamiento y se desarrollan las tarjetas de memoria extraíbles, comercializando cada marca su propio formato de memoria. El almacenamiento de las imágenes en formato digital había sido uno de los problemas fundamentales para el desarrollo de esta tecnología, ya que sí que existían previamente las imágenes electrónicas y la forma de almacenarlas en cinta magnética, pero no existía un soporte estándar de reducido tamaño donde guardarlas.

Pero no es hasta principios de la década actual, cuando las cámaras digitales se universalizan en los países más desarrollados y se convierten en uno de los bienes de consumo más demandados. Además se empieza a producir un proceso de convergencia de medios, de tal forma que, por ejemplo, se incorporan cámaras digitales a los móviles se empiezan a estandarizar las tarjetas de memoria, se empiezan a comercializar los visores portátiles de fotografías (que suelen ser también discos duros portátiles) etc., lo que va a revolucionar la forma de crear y compartir imágenes.

No obstante, en toda la transición de un sistema a otro, ha habido –y aún continúa habiéndolos– muchos fotógrafos profesionales y aficionados que son reticentes a cambiar sus cámaras tradicionales por aparatos digitales. Muchos esgrimen el argumento de que la fotografía digital no es lo mismo que la tradicional y que la calidad aún no es la misma (cuando la calidad de la fotografía digital ya es similar o superior a la tradicional); otros simplemente no se fían y no quieren hacer fotografías que no tienen físicamente en sus manos o que no pueden archivar en sus álbumes de negativos o diapositivas y, además, ponen en duda sus perspectivas de futuro: dicen que los archivos informáticos no durarán mucho, que cambiarán los formatos, que no se fían de los soportes ópticos para su almacenamiento, etc. En fin, como cada vez que hay cualquier cambio, los usuarios profesionales tienden a seguir utilizando lo que conocen y son a priori reticentes al cambio.

Sin embargo, los usuarios no profesionales, los fotógrafos amateur, han sabido ver las claras ventajas que ofrece la fotografía digital y prefieren invertir algo más de dinero en una cámara compacta digital que en una tradicional. Además, se encuentran con que cada vez hay más dificultades para seguir con sus cámaras tradicionales ya que, por ejemplo, empieza a ser complicado conseguir determinado tipo de carretes de película o pilas específicas para las cámaras que tienen ya unos años o cualquier accesorio específico de la fotografía convencional.

En definitiva, "Tal y como los fotógrafos del siglo XX fueron adaptándose a las nuevas técnicas de revelado e impresión

fotográficos, tenemos ahora que someternos a la tecnología digital.” (Sánchez & De Lope, 2003, p. 23).

### **Las innovaciones técnicas de las cámaras digitales**

De todos es sabido que las cámaras digitales incorpora diversos dispositivos que suponen un cambio importante respecto a las cámaras fotográficas tradicionales. Esos dispositivos no van a ser objeto de estudio aquí ya que prácticamente todo lo que se suele publicar sobre fotografía digital hace referencia a los mismos. Sin embargo sí veremos con posterioridad la influencia que esos cambios tienen en la práctica fotográfica.

El primer cambio y más evidente, es el cambio de soporte de las imágenes. Se ha producido la desaparición de la película fotográfica en las cámaras digitales, siendo sustituida por algún dispositivo de almacenamiento de datos: memoria interna, tarjeta de memoria extraíble, soporte óptico o magnético, etc.

Otro cambio muy importante, derivado del anterior, es que ahora las cámaras incorporan un “conversor” de imagen lumínica a imagen electrónica y de ésta a información digital, que es el sensor, en sus diferentes tipologías y tamaños y los dispositivos de procesado que contiene la cámara.

Entre los principales cambios, también hemos de destacar la incorporación de una pequeña pantalla electrónica (LCD) que, en la mayoría de los casos, hace las veces de visor y que nos permite ver / revisar las imágenes.

Por último, no podemos olvidar que el cambio a lo digital ha supuesto, primero que no se vaya perdiendo calidad en los procesos de copiado de una generación a otra y, segundo, que se reduzca el tiempo de procesado a prácticamente cero, es decir, se puede decir que la fotografía digital nos permite realizar, ver y enviar las imágenes de forma casi instantánea.

Hay otros muchos cambios que han supuesto diferencias en la forma en la que los fotógrafos toman las imágenes, pero los anteriores son los que tienen repercusiones más importantes, repercusiones que, como hemos dicho anteriormente, con frecuencia no son tenidas en cuenta.

### **La práctica fotográfica con cámaras tradicionales**

El proceso fotográfico en las cámaras tradicionales era un proceso básicamente lineal, entendido como un procedimiento en el que había que tomar una serie de decisiones en cuanto al soporte, el tipo de película, en función de las necesidades del fotógrafo y en función de las características de la imagen final que quisiéramos obtener. Es decir, una vez tomada una decisión, esa elección condicionaba el proceso siguiente y éste el ulterior. Asimismo, se debían hacer todas las fotos una a una, en el mismo formato, y acabar el carrete –o cambiarlo por otro, lo cual era laborioso y se corría el riesgo de perder lo ya hecho–, para poder hacer otro tipo de imágenes o cambiar a otra situación radicalmente diferente.

Otra característica de la fotografía tradicional es que la imagen era latente, es decir, eran imágenes que se sabía que estaban presentes en la película pero que no se podían ver hasta que fueran llevadas al laboratorio para ser reveladas y positivadas (en el caso de utilizar película negativa), lo que ocasionaba muchos problemas a los fotógrafos porque no podían comprobar in situ lo que había hecho, pero que dotaba a la fotografía de una cierta magia que aún hoy echan de menos muchos fotógrafos que utilizan cámaras digitales.

Debido al considerable coste económico de la fotografía, los fotógrafos que utilizaban métodos tradicionales (cámaras convencionales de película), tendían a rentabilizar al máximo los carretes, con algunas excepciones, como cuando, por ejemplo, se hacían de fotos importantes varias exposiciones con pequeñas

variaciones para asegurarnos tener la imagen bien en cuanto a luz.

En el procedimiento fotográfico químico se corrían muchos riesgos ya que había muchos momentos en todo el proceso en los que podíamos perder las imágenes. En primer lugar, se podía estar utilizando un carrete de película defectuoso o que hubiera caducado y, hasta que se revelara, podía ser velado al ser expuesto accidentalmente a la luz (abriendo la tapa o al sacarlo de forma inadecuada). También influía la conservación de los carretes, dónde se guardaba la cámara y cuánto se tardaba en llevar a revelar los carretes.

Los fotógrafos controlaban el proceso creativo precisamente hasta ahí, hasta que dejaban el carrete en un laboratorio para que lo revelaran. Eso implicaba que posteriormente las fotografías podían sufrir algún cambio, con frecuencia en lo referente al encuadre y a la exposición y el color de la imagen final. Todo dependía de la profesionalidad del laboratorio, pero era habitual que las imágenes nos las dieran cortadas en los bordes y con la luz y los colores diferentes a como los queríamos, en definitiva, la imagen que obteníamos no se correspondía en muchos casos con la imagen que nosotros habíamos visto al tomar la fotografía, ni siquiera en el caso de las diapositivas que requerían un procesado menor.

El tiempo que se necesitaba desde que se hacía la foto hasta que el fotógrafo se desplazaba físicamente al laboratorio y esperaba el procesado de los carretes era, como mínimo, de más de una hora.

Además, se tenía el problema de que la calidad descendía al hacer una copia de una copia (con las generaciones) y el hecho de manipular el original implicaba, por mucho cuidado que se tuviera con el negativo, un cierto deterioro por su uso. La conservación también era un reto, ya que todos los originales fotográficos se iban deteriorando con el paso de los años (de décadas).

### **La práctica fotográfica con cámaras digitales**

Todo el proceso descrito anteriormente ha cambiado casi en su totalidad. El motivo principal ha sido el cambio tecnológico, pero también se está produciendo, como vamos a ver, un cambio de mentalidad a la hora de realizar las fotografías.

La sustitución del carrete fotográfico por la tarjeta de memoria ha hecho que fotografiar deje de ser un proceso en cierta medida lineal para pasar a ser un procedimiento en el que las decisiones que se tomen para una fotografía concreta no tienen que afectar necesariamente a la siguiente. Mientras que en la fotografía convencional si se seleccionaba, por ejemplo, un carrete de sensibilidad ISO 400 había que acabarlo o cambiarlo si queríamos pasar a otra situación que nos demandara otro tipo de película, con las cámaras digitales podemos ir cambiando la sensibilidad de la "película" foto a foto, simplemente mediante un ajuste en el menú, ya que se va modificando la respuesta del sensor a la luz y del procesado de las imágenes. Además, en fotografía digital se puede detener el proceso donde se quiera y volver a retomarlo donde acabó o volver a empezar desde el principio si fuera preciso.

Por otro lado, el uso de la pantalla LCD que tienen la mayoría de las cámaras digitales ha supuesto una revolución de la fotografía. Antes, como hemos visto, se mantenía una cierta expectación por el resultado desde que se había hecho la fotografía, hasta que se recogía el resultado final en el laboratorio. Con la digitalización de la fotografía y la incorporación de las pantallas a las cámaras, esa expectación desaparece totalmente y el fotógrafo se encuentra con imágenes patentes que, por ejemplo, puede repetir si no le gusta el encuadre, la exposición, etc.

El hecho de que ya no sea necesario que los fotógrafos vayan al laboratorio a que revelen y positivén sus fotografías, sino que lo puedan hacer por sí mismos en su propio laboratorio digital, –en su casa con un ordenador personal y una impresora–, permite que el creador pueda controlar todo el proceso desde el inicio hasta el final, pudiendo hacer las modificaciones de las imágenes que sean necesarias para conseguir una imagen lo más fiel posible a la imagen que esa persona vio originariamente (si es eso lo que se pretende), o lo contrario, (si se pretende que la imagen se desmarque de la realidad).

Como es lógico, no todo son ventajas y, al igual que existía el riesgo en la fotografía convencional de que se perdieran las fotografías por un carrete defectuoso o caducado o que se velara después, existe un riesgo similar en fotografía digital ya que, podemos utilizar una tarjeta de memoria que esté defectuosa o que se pueda deteriorar según la vamos utilizando. Puede ser también que borremos los archivos fotográficos por error –en la tarjeta mientras que la tenemos en la cámara y, por ejemplo, las revisamos o en el propio ordenador–, o también puede ser que se pierdan los datos al adquirir formato la tarjeta, al extraer la tarjeta de la cámara o en otras situaciones. Por tanto, es una situación parecida (hay menor riesgo en la fotografía digital) con la única diferencia de que han cambiado los elementos.

Sigue también existiendo el problema del laboratorio, en este caso digital, ya que la mayoría de los usuarios sigue enviando sus fotos a positivizar, entre otras cosas, porque no es rentable imprimir las fotografías digitales en casa, ya que cada copia sale mucho más cara: hay que comprar el papel especial para fotografías, se gasta mucha tinta y la durabilidad de la copia es muy limitada, debido al uso de tintas acuosas que se deterioran a los meses o pocos años, especialmente si se dejan en lugares con mucha luz natural. Al enviar las fotos a positivizar a un laboratorio digital comercial, de nuevo se tiene el problema de cómo quedarán los colores, si bien ahora no debería haber reencuadres ni cambios de exposición, puesto que, por lo general, el fotógrafo lleva las imágenes digitales ya ajustadas y retocadas, listas para ser impresas.

### **Cambios más allá del aspecto tecnológico**

Pero, ¿son todas estas modificaciones técnicas la panacea de la creación de la imagen? ¿Ha habido cambios a la hora de realizar las fotografías determinados por la digitalización del proceso? ¿Y son exclusivamente cambios tecnológicos? ¿Y los cambios tecnológicos son todos ventajosos?

Es lícito pensar que la tecnología digital no nos asegura realizar buenas fotografías y, también, que sí ha habido cambios a la hora de fotografiar derivados del cambio tecnológico siendo básicamente de metodología y que también ha habido cambios incluso a nivel perceptual, aunque desconocemos que se haya realizado ningún estudio serio sobre el tema. Al no haber encontrado referencias bibliográficas sobre el tema a tratar, como adelantaba en el resumen de este artículo, he fundamentado en gran medida la exposición de esos cambios en la experiencia personal como fotógrafo con ambas tecnologías.

De entre los posibles cambios que se están produciendo en la práctica fotográfica, derivados de la digitalización del proceso creativo fotográfico, podríamos destacar los siguientes:

- a) Desaparece el condicionante de la película fotográfica considerada como limitadora de la creatividad –como hemos visto, la elección de una película no condiciona el resultado de todas las imágenes, ni determina cuándo empieza o termina la sesión creativa–.
- b) El hecho de que desaparezca la película influye en el creador de forma que, como con esta tecnología tomar fotografías es “gratis”, se suele tender a no “economizar” a la hora de realizar fotos, es decir,

mientras que con la fotografía convencional, los fotógrafos se cuidaban mucho de hacer las fotos justas y necesarias para obtener el resultado previsto, aquí no va a haber límites excepto el número máximo de archivos que permitan guardar las tarjetas de memoria que se utilicen. Todo ello es una ventaja ya que, por ejemplo, se pueden realizar múltiples exposiciones de una misma imagen para asegurarnos que el resultado va a ser bueno, pero deriva, también, en una pérdida de "fiabilidad" del fotógrafo, quien se vuelve "cómodo" y prefiere, por ejemplo, hacer muchas fotos iguales con distintas exposiciones que detenerse a exponer correctamente la imagen.

c) Relacionado con el punto anterior, el hecho de que el proceso creativo del fotógrafo no termine tras realizar las fotografías, como ocurría antes –a no ser que el fotógrafo tuviera su propio laboratorio químico y su propio cuarto oscuro donde revelar y positivar–, suele condicionar también el proceso creativo. Al igual que sucede con el número de fotografías, que con la digitalización aumenta exponencialmente, como se pueden ajustar y retocar las imágenes en casa después de hacerlas, el fotógrafo tiende a relajarse en el momento de la toma y, como conclusión general se puede decir que el archivo "original" pierde calidad intrínseca con respecto a las imágenes químicas. El fotógrafo, sabedor de que puede mejorar el original en su ordenador, no suele preocuparse por obtener el mejor original posible, la mejor foto posible, –que debería ser el principal objetivo de cualquier creador: tener el mejor punto de partida–.

d) Otra diferencia fundamental en la concepción de la imagen es que la imagen convencional, por lo general, era creada como un todo, siendo la imagen en su totalidad el principio y fin de la creación. Sin embargo, la imagen digital se caracteriza por su fragmentación, porque normalmente es concebida con fines integradores en otras imágenes más complejas o como imagen receptora de otras imágenes fragmentadas. Es decir, la imagen digital en su totalidad o segmentada, se convierte en un elemento más del alfabeto visual.

e) Partiendo de la base de que la digitalización de la fotografía ha simplificado todos los niveles del proceso de la toma de imágenes, por todo lo anterior podemos decir que, en términos de trabajo personal del fotógrafo, la fotografía digital implica una dedicación mayor de tiempo por parte del fotógrafo tras haber hecho la foto. El creador ha de descargar las imágenes en el ordenador, ajustarlas, seleccionarlas, clasificarlas, prepararlas para la impresión si es éste el destino final, etc. Esto, como hemos visto, tiene la ventaja de que se controla el proceso pero, también, la desventaja, de que se invierte un tiempo mayor en cada imagen.

f) El hecho de que tengamos la posibilidad de revisar las imágenes en la pantalla LCD en el momento de la toma de la fotografía es algo muy útil, pero también tiene un aspecto muy negativo.

Hay un dicho clásico en fotoperiodismo que es algo así como "si ves la fotografía es que no la has hecho", queriendo decir que si se estaba viendo una buena fotografía a través del visor de la cámara es que la fotografía no se estaba registrando en la película –y por eso se podía ver a través del espejo–. Tras la digitalización del proceso y la incorporación de pantallas de cristal líquido en las cámaras digitales, se podría sustituir ese dicho por otro que fuera más o menos así: "si estás viendo la fotografía anterior te perderás la siguiente".

Muchas veces, y no creo que haya algún fotógrafo al que no le haya ocurrida ninguna vez, no hacemos una buena fotografía, nos la perdemos, porque en ese preciso instante estábamos revisando en la pantalla las fotografías tomadas con anterioridad.

g) Las concepciones de la fotografía como index (Dubois, citado en Zunzunegui, 1998, p. 141), o como reflejo de la realidad, parece ser que han finalizado, si no lo habían hecho ya anteriormente, con la fotografía digital. Sin embargo, de nuevo, hay que decir que la digitalización de la fotografía ha permitido facilitar ciertos procesos, pero eso no implica necesariamente que los procesos sean novedosos o que no existieran previamente con la fotografía convencional.

h) El hecho de que estemos hablando de tecnología digital, implica que se pueden hacer copias de fotografías perfectas, independientemente de en qué generación nos encontremos, sin que haya pérdida alguna de calidad. Siempre se corre el riesgo de que pueda haber un defecto en el proceso de copiado en algún archivo intermedio, pero no es lo habitual. Esto tiene muchas implicaciones, pero la primera y más evidente es que nos permite compartir las imágenes digitales con tantas personas como queramos y sin ningún coste directo.

Otra consecuencia de ello es la autoría. Es uno de los frentes más importantes abiertos hoy en día relacionados con los archivos digitales. Si un fotógrafo ha hecho un autorretrato de él y unos amigos y se lo ha enviado a ellos, ¿cómo podrá demostrar que esa fotografía la ha realizado él? Éste es un caso muy particular, pero pensemos en otro ejemplo diferente: si un fotógrafo ha tomado una imagen muy valiosa de un animal en peligro de extinción y se la envía al parque natural encargado del cuidado de este tipo de animales para que forme parte de su archivo, en el futuro, si alguien ve esa fotografía, ¿sabrá que es obra del fotógrafo y no de la institución? En definitiva, antes se podía "demostrar" en cierta medida la autoría, por ejemplo, presentando los negativos originales de una determinada copia (de hecho era condición habitual y obligatoria en cualquier concurso fotográfico a la hora de que le concedieran premios a los fotógrafos), pero ahora, si el fotógrafo comparte los archivos originales, en su máxima calidad con otras personas, ¿quién le dice que esas personas, que tienen un archivo idéntico al suyo, no se van a apropiarse de su autoría?

Se han conseguido y se siguen buscando medios tecnológicos que permitan añadir una firma digital a los archivos de fotografía digital, aunque seguramente existirá el peligro de que alguien cree el programa con fines "opuestos" que permita modificar dicha firma.

Una de las recomendaciones que se suelen dar en relación a esto es que nunca se compartan las imágenes a su calidad original, sino que se reduzcan en tamaño y/o en calidad previamente a ser enviadas a alguien, de tal forma que el fotógrafo se asegure el custodiar el archivo con el tamaño y calidad mejores.

i) Relacionado con los dos puntos anteriores, sí es cierto que es quizás ahora cuando mayor importancia cobran los aspectos éticos y de control relacionados con la imagen. Al haberse simplificado los procesos de manipulación de la fotografía, cabría pensar que no siempre se manipularán las imágenes digitales con fines legítimos, por tanto, se hace necesario que se tracen unos límites. Es evidente que esto es mucho más importante en algunos ámbitos o géneros fotográficos, ya que no será lo mismo llevar

al límite las posibilidades de manipulación en fotografía artística que en fotografía de prensa (donde se pretende conseguir transmitir la veracidad de los hechos que han tenido lugar en algún lugar –y en donde suele haber códigos éticos normalizados–). Pero, aun en el caso de la fotografía artística que parece que se podría admitir cualquier cosa por sus fines claramente creativos, aunque seguramente sí es legal, ¿sería legítimo, por ejemplo, cambiar partes de un cuerpo de una persona y ponerlas en otra? ¿Y qué pasaría cuando esa persona se viera modificada hasta ese punto? Es cierto que esto ha venido ocurriendo secularmente por ejemplo en pintura, pero la cuestión está en que la fotografía siempre implica o ha implicado –por lo menos hasta ahora– una cierta relación de analogía entre la imagen y el referente.

j) Según la clasificación que hacen los profesores Villafañe y Mínguez (1996, pp. 55 y siguientes) de las imágenes en relación a su definición estructural, las imágenes fotográficas convencionales se encuadrarían dentro de las imágenes fijas y aisladas. Sin embargo, las cámaras fotográficas nos permiten también grabar imágenes móviles, secuenciales e incluso sonoras, lo que nos otorga muchas más posibilidades creativas. Se tiene la posibilidad de crear archivos de audio o de vídeo, también ráfagas de fotos (ya se podía hacer en fotografía tradicional), pero es que ahora se suele incluir un software que facilita unificar las fotos aisladas tomadas a modo de ráfaga una detrás de la otra con un breve intervalo de tiempo, en una única imagen (por ejemplo, para hacer fotografías panorámicas).

k) La fotografía digital implica un control preciso de todos los elementos técnicos inmersos en el proceso de creación. Ésta suele ser otra de las razones por las cuales algunos fotógrafos son reacios a la digitalización ya que, en muchos casos, piensan que no van a ser capaces de adaptarse a todos estos aparatos a priori complicados. Al final, lo que suele ocurrir, es que los dispositivos no son tan complicados como puedan parecer, pero sí exigen cierta pericia o, al menos, estar acostumbrado a su uso. Hay que recordar que, como mínimo, un fotógrafo “digital” deberá conocer cómo funciona la cámara digital y los sistemas de almacenamiento de los archivos: las tarjetas de memoria. A partir de ahí, tendrá la opción de llevar directamente la tarjeta a un laboratorio para que le impriman las fotos digitales o podrá trabajar en su propio laboratorio digital, para lo cual deberá saber manejar el ordenador y sus periféricos, especialmente la impresora.

Todo esto está relacionado con otro aspecto muy importante de la fotografía digital: el control de la imagen. Hasta ahora, si se trabajaba con una cámara convencional se sabía que midiendo bien la luz y si la exposición era la adecuada, se podía obtener una imagen correcta en cuanto a luz y color (salvo lo ya comentado con anterioridad de pequeñas variaciones en los laboratorios). Sin embargo, en la fotografía digital, hay muchos más parámetros y pasos intermedios que debemos tener en todo momento perfectamente controlados. Para controlar la luminosidad y el color de las imágenes, debemos ajustar adecuadamente todos los elementos que nos sirven para ver u obtener las imágenes, empezando por la pantalla LCD de la cámara, siguiendo por el monitor del ordenador y terminando por la impresora. De nada sirve tener una imagen que se vea correctamente en la pantalla de la cámara si luego resulta que la pantalla está mal ajustada,

estando, por ejemplo muy oscura (nos saldrían todas las fotografías sobreexpuestas ya que las haríamos con más luz de la necesaria con el fin de verlas bien en la pantalla). Lo mismo sucedería con el monitor, si tenemos el color, el brillo o el contraste mal ajustados, ajustaremos todas las imágenes mal y no obtendremos buenos resultados. El caso de la impresora es el más evidente, puesto que si no la ajustamos bien los colores saldrán completamente diferentes a lo que vemos en la pantalla (que de por sí será diferente porque la tecnología usada para la reproducción de la imagen es completamente distinta).

l) Otro condicionamiento de la fotografía digital, al menos en la mayoría de las cámaras de gama media-baja actuales (aunque siguen mejorando con los años), es que la toma de la fotografía no es inmediata, ya que existe un retardo desde que se aprieta el botón de disparo hasta que realmente se hace la fotografía. Esto es debido a que la cámara necesita procesar la orden que le hemos dado. Como digo, este tiempo se ha ido reduciendo con la evolución de las cámaras, hasta el punto de que hoy en día es ya casi imperceptible en las cámaras nuevas y es previsible que desaparezca totalmente. Es evidente que este defecto condiciona notablemente la toma de imágenes ya que, por ejemplo, si se realizan fotografías de acontecimientos deportivos, puede ser que desde que se aprieta el botón hasta que realmente se haya hecho la foto, haya pasado el momento que al fotógrafo le interesaba capturar.

m) Por último, y éste es un cambio que aún no se ha producido pero que es previsible que tendrá lugar en pocos años, es el cambio en la materialidad de la imagen última: la fotografía.

De momento, cuando se hacen fotografías, se piensa fundamentalmente en obtener una copia en papel que luego se puede enseñar o guardar en un álbum o incluso enmarcar. Pero la fotografía digital, al no ser "material", está avocada a no estar representada en una superficie física como pueda ser el papel, sino más bien a una superficie lumínica como puedan ser pantallas de cristal líquido, proyecciones sobre superficies texturadas o transparencias o monitores. Si pensamos por un momento en la cantidad de fotografías digitales que se han hecho y que sus autores guardan en discos ópticos (CD o DVD) o en los discos duros de los ordenadores y que sólo son vistas en el monitor del ordenador por su autor y en contadas ocasiones, nos daremos cuenta que la naturaleza de la imagen digital derivará en un cambio también de usos y costumbres en los usuarios de esas imágenes, de forma que aparecerán (ya lo están haciendo) nuevas formas de difusión de esas imágenes, por ejemplo los "marcos" digitales, donde nosotros, en lugar de tener una única foto enmarcada colgada en la pared o sobre un mueble del salón, tendremos cientos o miles de ellas en un único "marco" que podremos cambiar según nuestros gustos o estados de ánimo o podrán por sí solas ir variando a modo de presentación de diapositivas.

### **Conclusiones**

En estos últimos años se ha venido produciendo, primero, la transición de la fotografía convencional a la fotografía digitalizada, y, finalmente, a la digital. La tecnología digital ha simplificado y facilitado procesos de manipulación que no nos deben asustar, puesto que siempre se han podido hacer en el laboratorio químico, ocurriendo que ahora se realizan con un simple "clic" del ratón del ordenador. Lo que sí nos plantea esta circunstancia es el reto de ver cómo va evolucionando el uso de

esos recursos técnicos y cuáles van siendo los condicionamientos éticos personales de los fotógrafos.

Los cambios tecnológicos del instrumento fotográfico, de la cámara, son evidentes, pero lo que a veces no es tan evidente es que esos cambios están influyendo decisivamente en la manera en que los fotógrafos toman las fotografías, perdiéndose precisión y exactitud en la toma de las imágenes originales, relegándolas a procesos ulteriores de ajuste y retoque. Por otro lado, los programas de ajuste y retoque fotográfico son ya tan precisos y sencillos de usar que nos atreveríamos a decir que la tendencia futura es precisamente ésta: la acomodación o relajación del creador en el momento de la toma de la imagen, con la certeza de que se podrá resolver cualquier problema con posterioridad en el "laboratorio digital". Se trataría de obtener una "materia prima" con unas condiciones suficientes para que luego pueda ser transformada en el "laboratorio digital".

Además de este descenso de la precisión técnica, tiene lugar otro problema importante y que, por mucho que avance la tecnología, no parece que se pueda conseguir una solución, que es la tendencia que tienen los fotógrafos, quizás por la curiosidad innata del ser humano, a mirar la pantalla incorporada en la cámara para ver el resultado de la fotografía que acaba de tomar. Como hemos visto, lo más habitual es que esto produzca que se pierdan otras posibles fotografías que pueden estar pasando en esos momentos ante sus cámaras. Evidentemente, sería el caso de fotografías en las que lo fotografiado está cambiando, se está moviendo –por ejemplo, en fotoperiodismo–; si la situación está perfectamente controlada –por ejemplo, en fotografía de estudio– se puede y debe "perder" todo el tiempo que se necesite en revisar las imágenes que se han tomado, con el fin de asegurarse de que el resultado se corresponde con lo pretendido.

En definitiva, hay diversos cambios en la mentalidad de los fotógrafos, tanto profesionales como aficionados, que están teniendo lugar en nuestros días y que necesitan ser estudiados en profundidad. Igualmente, hay que decir, que, puesto que estamos en los inicios de esa transformación total, quizás también sea necesario esperar algún tiempo para realizar dicho estudio.

Terminar diciendo que en estas breves páginas, el autor ha intentado apuntar algunos de los cambios que se están produciendo derivados de la digitalización, como paso previo a posteriores investigaciones que habrán de realizarse ya que estamos en el inicio del proceso de cambio y, además, en tecnología digital, lo que se diga hoy probablemente no es valedero para mañana.

---

### Referencias:

Sánchez Peral, J. M. & De Lope Tizón, J. L. (2003). *Fotografía Digital*. Madrid: Anaya.  
Villafañe, J. & Mínguez, N. (1996). *Principios de Teoría General de la Imagen*. Madrid: Pirámide.  
Zunzunegui, S. (1998). *Pensar la Imagen*. Madrid: Cátedra.

---

*Javier Trabadela Robles*

*Profesor de Teoría de la Imagen y de Fotografía Digital en el Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universidad de Extremadura, España*