

Curso general de fotografía

Fotografía industrial

Fotografía aplicada

© Paco Rosso, 2010.
info@pacorosso.com
Original: (07/10/10), versión: 10/10/10

Fotografía industrial, 2. Proceso.

Objetivo: introducirnos a la fotografía industrial, segunda parte. Tema: Fotografiar el proceso de fabricación de un producto.

Qué hay que saber

La fotografía de un proceso de producción consiste en documentar todas y cada una de las fases, materias y maquinaria de una cadena de producción.

Vamos a dividir el trabajo en cuatro partes:

1. Materias primas, en proceso y producto final.
2. Maquinaria.
3. Operaciones.
4. Instalaciones y ambiente.

En la fotografía industrial debemos ser lo más objetivo posibles, sin falsear la realidad de la cadena de producción pero tampoco sin dejarnos caer por la vía del feísmo que tanto gusta en otros tipos de reportaje. Se trata de hacer interesante la empresa a los terceros agentes: inversores, proveedores y clientes. Por tanto hay que obtener las imágenes de la realidad, aunque de una realidad limpia y sin retoques. Si fuera una fotografía publicitaria cambiaríamos los operarios por modelos, pero no es el caso.

No debemos pasar por alto ni la composición ni la manera de aprovechar la luz ambiente. Deberíamos añadir luz solo para rellenar y compensar, no para iluminar. Ante la duda de mantener el carácter de la iluminación o modificarlo para permitirnos reproducir la escena deberíamos atender a criterios de utilidad: no vamos a evocar un elogio del trabajo (aunque sería una vía) sino que vamos a describir las operaciones de fabricación de un producto. Por tanto si las condiciones ambientales dificultan la toma de la fotografía es lícito adaptarlas para obtener la imagen. Lo que no es de recibo es modificar o trasladar o recrear el proceso.

La planificación de las tomas debe comenzar con una visita previa en la que tomaremos notas sobre las posiciones posibles para la cámara, las condiciones ambientales (iluminación, temperatura, humedad, riesgos laborales) y la importancia de cada fase de trabajo. Así dividiremos estas fases en tres categorías: aquellas absolutamente indispensables que debemos reproducir. Aquellas interesantes que sirven de apoyo a las primeras. Y por último las fases y operaciones menos importantes sin las cuales puede comprenderse el proceso de fabricación perfectamente a partir de la serie de fotografías. No debemos pensar que ésta última categoría, por ser la menos importante, no debemos fotografiarla. En caso de que nos sobre espacio para publicar son estas las fotos con las que lo rellenaremos, así mismo, si nos quedamos cortos de espacio son éstas imágenes la que descartaríamos primero.

No te contentes nunca con una única foto por cada operación. Repite, insiste. Horquillea la exposición, fotografía cada operación en primer plano, en plano medio y en plano entero. Cambia de objetivos, cambia de punto de vista. Explora cada fase, cada operación. No eches cuenta de la cantidad de fotos que has hecho. Más vale que sobre y te des cuenta en el estudio al revisar el trabajo del día, a que te falten fases por surgir problemas inesperados y encontrarte con que tienes que realizar una visita inesperada.

Dado que las imágenes son para promocionar los servicios y productos de tu cliente vigila la aparición de marcas ajenas a ti y a ellos en tus fotos: recuerda que una marca se usa para presentar productos y servicios y por tanto podrías poner en un aprieto legal tanto a tu cliente como a tu propia productora si el propietario de la marca decidiera demandaros por uso fraudulento de ésta. Ante la duda, recomienda que no aparezcan las marcas sobre la maquinaria y productos, pero no dejes de fotografiarlos. Deja la decisión de lo que vas a mostrar para el final, para la tranquilidad del estudio. Recuerda que es preferible pedir perdón que pedir permiso.

Respecto de los operarios: la ley española establece que no pueden fotografiarse a ninguna persona sin su permiso. Indica esto a tu cliente y proporcione la documentación necesaria para que la firmen todas las personas que han de aparecer en la foto. Esta documentación es un permiso de toma y un permiso de uso. En ellas se debe identificar completamente a la persona con su nombre, apellido y documento oficial de identidad, ya sea DNI, pasaporte o el que sea menester en el país en que fotografíes. El permiso debe indicar que tu (identificate) vas a realizar unas fotos por encargo de tu cliente (identificalo) y que la persona fotografiada da su consentimiento para la realización de la fotografía que se hará en tal sitio (indica el lugar de trabajo) y en tal fecha o periodo. Así mismo no digas en este documento de toma el uso al que va destinada la foto. Diferencia el permiso de toma del permiso de uso. Son dos documentos diferentes. En este primero, el de toma, solo tiene que decir que fulanita permite ser fotografiado por ti tal día en tal sitio. En un segundo documento indica el uso que se hará de las fotos dejando claro que no eres responsable del mal uso de las mismas. Es decir, que si tu has sido contratado para hacer las fotos para el anuario y el cliente decide emplear las fotos además en su publicidad corporativa en prensa las personas fotografiadas no pueden demandarte a ti porque las fotos hayan sido empleadas en un contexto diferente del contratado. Esto debe ir en el segundo documento, el permiso de uso, no en el primero, el permiso de toma. Tu responsabilidad acaba con la entrega de las fotos, no continúa con el uso de las fotos.

Con tu cliente deja clara la propiedad de las fotos. Si te requiere la totalidad de los ficheros y la destrucción de los originales para que tu no tengas ninguno, lo que equivale a entregar los negativos en el caso de realizar el reportaje en película, recuérdale que las fotos no empleadas son apuntes y los apuntes no forman parte del trabajo. Es muy probable que el cliente acuda al Código Civil donde dice que el material con el que se realiza una obra es propiedad del comprador. Es decir, cuando contratas a un pintor para que pinte tu casa eres tu el que compra la pintura, no el pintor, por tanto te quedas con el sobrante que no se ha usado. Este es un argumento que puede soltarte tu cliente. Pero tu respuesta debe ser que no está tratando con bienes materiales sino con propiedad intelectual y que por tanto la ley aplicable es la de protección de la propiedad intelectual, por lo que las fotos originales son los apuntes, las anotaciones a partir de las que tu realizas las fotos finales, que son las que entregas. Recuérdale que en el ejemplo del pintor te quedas con la pintura sobrante, no con sus brochas o con su furgoneta.

Para las cuatro divisiones del trabajo:

Fotografía las materias primas, productos en elaboración y productos elaborados teniendo en cuenta todo lo aprendido sobre fotografía de objetos. Recreate en las seis variables visuales de la figura: la estructura, volumen, textura, color, brillo y transparencia. En las posiciones y relaciones del objeto y la máquina, del objeto y la mano que lo fabrica. Trata a cada objeto como un animal ¿Vive en solitario? ¿Va en manadas?

Para la segunda división, la maquinaria, trata de que estén limpias y brillantes. Hay dos maneras de tratar un objeto respecto de su limpieza. Por un lado está la idea de la luz y de lo brillante: lo claro, lo brillante, lo cromado es positivo por sugerir las ideas de bondad, de grandeza, de inteligencia, de poder, de sabiduría, de belleza, de esplendor. Por otro lado lo viejo, lo sucio, lo gastado es positivo en tanto que nos lleva las ideas de naturaleza, de sabiduría ancestral, de nobleza, lo que te acompaña durante toda la vida, lo familiar, lo tradicional. Usa estas ideas a tu discreción cuidando siempre que:

Primero, no pretendas que lo el producto esté cromado cuando acaba de salir de una capa de grasa.
Segundo, no pretendas que sea noble suciedad los gusanos que se crían en el jamón.

Para fotografiar las operaciones procura una buena visión de las mismas y que la imagen sea clara en su contenido. Hay tipos de personas que van a ver las fotos: las que no tienen ni repajolera idea de lo que les estas enseñando. Las que conocen algo del proceso de fabricación pero no de sus detalles y por último las especialistas que son capaces de reconocer antes que tu lo bien o mal que están realizando los operarios su trabajo por tus fotos. Dado que nosotros, fotógrafos, usualmente estaremos en la primera categoría, debemos asesorarnos sobre lo que NO debemos dejar ver en nuestras foto: descuidos de manipulación, incumplimiento de las normas de seguridad e higiene, configuración errónea de las máquinas y herramientas, etc. NADA de esto debe parecer en tus fotos. Y como no puedes convertirte en especialista debes contar con uno que te ayude en la toma. Al final, si haces una larga carrera como

fotógrafo industrial acabarás sabiendo de los procesos de producción más que algunos capataces que hayan desarrollado toda su trayectoria profesional en una única industria.

La máquina es el caballo de carga, la máquina es el motivo principal, buscale el sex appeal a la máquina. Sus luces, sus brillos. La máquina es la creadora, es un enviado de un dios menor, cuando no uno mismo, al que debes darle importancia.

Otra importancia: a las operaciones manuales. Las manos de los operarios, sus miradas atentas, sus actitudes. Hay dos maneras de fotografiar a una persona que realiza un trabajo: como retrato o como género. En este caso tenderíamos más a la fotografía de género que a la de retrato. Es decir, nos importa más la persona en tanto parte de la producción que en tanto persona identificable. No fotografías a Carmen Sánchez, del control de calidad, fotografías a la operaria de la cadena de calidad en su trabajo. Carmen Sánchez aparecerá en la tercera parte del trabajo industrial, en el del retrato corporativo. Ahora mismo trata las figuras como parte de la producción, como máquinas biológicas especializadas en su trabajo. Deja el retrato para otro momento.

Por supuesto, presenta el trabajo por orden de operación. Desde la entrada de la materia prima hasta la salida del producto manufacturado. En el caso de que la empresa no sea industrial sino de servicios el proceso de fabricación consistirá en la documentación de todas las fases por las que pasa el servicio desde su contratación hasta su ejecución.

Para terminar, la última división del reportaje consiste en el ambiente y las instalaciones. Vimos en el primer ejercicio de la realización del reportaje de instalaciones. No es que repitamos aquel trabajo, sino que nos centramos en la cadena de montaje para proporcionar en nuestras fotos un marco de referencia para las fotos de las operaciones, que son las principales. No interesan aquí el edificio, ni los suministros, ni los departamentos, sino la organización del taller, la disposición de las máquinas para el proceso concreto en que nos encontramos. Dispersa estas fotos dentro del reportaje de manera que creen puntos de parada y división que marquen las diferentes fases del proceso de trabajo.

Para organizar el reportaje: Rechaza primero todas las fotos que de ninguna manera debe ver el cliente. Fotos con errores de enfoque, de exposición.

Haz una primera selección a grosso modo, sin preocuparte mucho por su calidad ni por su adecuación al reportaje. Esta primera selección debería contener más de las dos terceras partes del reportaje. En caso contrario deberías plantearte lo idóneo de tu elección profesional.

Tras la primera selección comienza a elegir con tiento. Mira las fotos y mira la lista de pasos que has confeccionado al analizar la producción. Elige de cada paso indispensable al menos tres fotos, ahora mismo o te preocupes de si dos son muy parecidas. Divide la primera selección en colecciones que abarquen cada fase de la producción. Una vez hecho, vete a cada una de las colecciones y elige dos fotos por cada paso. Cuando tengas claro qué fotos son las que representan los pasos indispensables, los interesantes y los de relleno, muestra la selección *anterior* a esta al cliente. Marca cada foto que él elija. Si la foto elegida por él está dentro de su selección fina, márcala como utilizable. Las fotos que ni él ha elegido ni tu, descártalas. Las fotos que haya elegido él y tu no o tu si y él no, discútelas.

Al final deberías obtener una descripción completa del proceso con dos o tres fotos por cada paso indispensable. Pasa estas a tiff, rellena los iptc con la información pertinente y entregaselas a tu cliente. Recuerda que las fotos de tu cámara son apuntes, notas. Que las fotos que forman el reportaje son los tiff entregados y que cualquier discusión o contrato debe ser realizados sobre estos tiff.

En el caso en que estés documentando un proceso sujeto a patente, contrata los servicios de un abogado que te asesore. Solo en este caso, así como en el de documentar tareas relativas a la seguridad nacional, deberías proporcionar todo el material tomado a tu cliente y no guardar copias en tu archivo.

Qué vamos a hacer

Ejercicio principal

Vas a fotografiar un proceso de fabricación.

Busca una industria en tu ciudad y realiza la documentación gráfica de una de sus cadenas de producción.

Para ello:

1. Entrevistate con tu cliente y recaba información sobre el proceso que vas a cubrir. Informale sobre las características de tu trabajo y de la necesidad de obtener los permisos para realizar las fotografías de todas las personas que aparezcan en ellas.
2. Realiza una primera visita a la cadena de producción. Anota las condiciones ambientales.
3. Escribe en un papel todas las fases de operación identificando las fases esenciales, interesantes y accesorias. Discutelas con tu cliente o con quien él te indique.
4. Planifica al menos dos sesiones.
5. En la primera sesión cubre toda a producción, si es posible.
6. Analiza las fotos y si encuentras lagunas o que partes del trabajo son mejorables, repítela en una segunda sesión.
7. Organiza la postproducción. Etiqueta las imágenes, realiza las selecciones.
8. Enseña al cliente una primera colección de fotos, dale un tiempo de al menos tres días para que las mire. Indicale que haga él mismo su propia selección. Estas fotos deberías entregárselas en baja resolución. No tanto porque se las pueda quedar como porque pueda verlas comodamente en su ordenador. No es lo mismo ver fotos de 750 pixels de largo que de 20 megapixels de peso.
9. Compara las fotos seleccionadas por el cliente con las elegidas por ti, discutelas y decide el material final.
10. Pasa las fotos a tif y entrega el reportaje junto con todos los contratos.
11. Si es un trabajo real, pasa la factura y cobrala.

Ejercicios de ampliación

Elige una segunda cadena de producción.

Resumen

Qué necesito

Una cámara digital.

Un objetivo normal y otro tele corto.

Un trípode.

Un fotómetro de mano.

Un flash portátil.

Fotos a hacer

Productos y materias primas. Productos en elaboración en todas y cada una de la fases. Foto de cada máquina, entrada en máquina, operación de la máquina, y salida de la máquina. Personas trabajando en las que se vea claramente qué hacen.

Material a entregar

Fotos elegidas en formato tif sin capas, comprimidas en LZW a 300ppp sin recortar. En espacio de color EciRGB e IPTC con los datos básicos y los del cliente. Identifica cada fase de producción que aparece en la foto, cada máquina, cada espacio, cada operación.

Reportaje en papel.

Conocimientos previos a repasar

Planificación un reportaje. Uso de la cámara digital. Uso del fotómetro. Uso del trípode. Derechos de autor, derechos de imagen. Organización de un reportaje con lightroom.

