



# Fotografía y procesos fotográficos: el registro del ferrocarril en Yucatán

Cinthya Cruz Castro

Ricardo Pat Chan

La Fototeca Pedro Guerra de la Universidad Autónoma de Yucatán, adscrita a la Facultad de Ciencias Antropológicas, resguarda miles de negativos de diferentes procesos fotográficos, salvo por el daguerrotipo. Narra la historia misma de la fotografía a través de sus imágenes y la memoria gráfica del sureste, capturada por diversos fotógrafos. Esto, derivado de la larga historia que tuvo la fotografía en Yucatán y el rápido crecimiento que logró, producto de la bonanza económica derivada del henequén.

En este artículo se abordará parte de la historia de la fotografía en Yucatán, los procesos que predominaron en la región y el origen de múltiples registros del ferrocarril; los cuales forman parte de los más de 350 mil negativos que actualmente conforman este archivo fotográfico. La temporalidad abarcada va de 1877 a 1920, que es el período de los procesos fotográficos seleccionados. Con esto, buscamos resaltar la importancia de la conservación del patrimonio fotográfico, del correcto uso del documento fotográfico y responder al origen de estos registros del ferrocarril.

La fotografía en Yucatán, que llegó durante la primera mitad del siglo XIX; después de un complejo

inicio, logró consolidarse y ganar la confianza de la sociedad yucateca, que se resistía a dejar los retratos pictóricos. Esto generó que, para la segunda mitad del mismo siglo, ya existieran algunos practicantes del arte fotográfico, destacando a las familias Espinosa Rendón (1860-1863) y los Guerra (1877-1980), siendo estos últimos nuestro tema de estudio. La familia Guerra comienza su trayecto en el negocio, durante el último cuarto del siglo antes mencionado, pero destaca su gran destreza para consolidarse como el negocio más importante e influyente del sureste mexicano; teniendo incluso, estancias de pintores y fotógrafos, con lo que lograron perfeccionar este arte a niveles inimaginables.

Esta gran calidad, tradición y conocimiento de la sociedad meridana, les permitió ganarse la confianza de la élite y de líderes políticos que buscaban calidad y buen equipo, para registrar parte de sus actividades y proyectos. Siendo esto lo que da origen a parte de los registros de ferrocarriles de la temporalidad abarcada en este texto, que se encuentran en el fondo fotográfico con este mismo nombre: Guerra.

Estos negativos, que en su mayoría son de plata gelatina sobre vidrio y en menor cantidad de colodión, son evidencia de este gran trabajo y del perfeccionamiento maestro




*Locomotora de la "Cía de Ferrocarril de Mérida a Valladolid", vía Conkal. Proceso fotográfico: colodión húmedo. 1A07\_001 Fondo: Guerra. Fototeca Pedro Guerra. Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán.*

de la técnica fotográfica, lograda por Pedro Guerra Jordán (1856-1917), continuada, por Pedro Guerra Aguilar (1884-1959) y heredada a José Castellanos Guerra (1920-1980), último dueño del estudio.

En un primer acercamiento a estos registros, encontramos un negativo de plata gelatina sobre vidrio de algunos vagones de la vía Mérida- Peto, encargo fotográfico cubierto por Pedro Guerra Jordán, en los albores del siglo XX.

La siguiente imagen es una toma realizada a la Estación Central de Trenes en Mérida, como parte del registro de los trabajos finales de la obra, inaugurada en septiembre de 1920. Toma de plata gelatina sobre vidrio.

La última fotografía seleccionada para este trabajo es una



toma realizada al interior de la Estación Central de Trenes, en Mérida. Imagen que permite apreciar la gran calidad fotográfica de estos fotógrafos, locomotoras, y trabajadores de la misma estación.

Mencionar de manera completa estos registros llevaría varias páginas, destacando los diferentes elementos que la componen. Los mencionados, son únicamente para ejemplificar y generar interés en quienes leen este trabajo, así como las posibilidades de estas fotografías. Más adelante, haremos un recorrido preciso de los procesos fotográficos que componen a estas imágenes, su importancia y lo complejo que significaba su elaboración.

### **Procesos fotográficos utilizados en el registro del ferrocarril en Yucatán**

Saber sobre los procesos fotográficos que se estaban desarrollando durante la época, nos permite comprender qué es lo que se estaba registrando y qué es lo que se podía registrar de acuerdo con la tecnología del momento. Cabe señalar que los procesos fotográficos conviven durante períodos de entre 10 a 15 años, esto debido al tiempo que tarda en evolucionar la

sensibilidad de la placa, la evolución de la cámara, así como la resistencia de algunos fotógrafos en aceptar nuevas tecnologías y adaptarse a ellas.

### **Colodión húmedo (1855-1890 aprox.)**

El colodión húmedo trajo una evolución no sólo en el proceso, sino también en el aparato fotográfico, debido a que logró reducir el peso de la cámara a 13 kg. El primer proceso fotográfico, y que significa la introducción de la fotografía en el mundo, es el daguerrotipo, cuya cámara pesaba 50 kg, por lo que su traslado era bastante complicado más no imposible. Respecto a los tiempos de exposición, es decir, el tiempo en el que se logra tomar una imagen, se lograba durante minutos a comparación con la nueva cámara que redujo a segundos.

De igual modo, la óptica del lente mejoró brindando una calidad inigualable en la imagen. Sin embargo, este proceso requería de conocimientos de química, debido a que el mismo fotógrafo debía preparar los químicos para emulsionar la placa fotográfica, así como revelarla en el momento, ya que, si la placa se secaba, era imposible impregnar la imagen. A esto se debe el nombre de este proceso, a que la placa entra húmeda (recién emulsionada y sensibilizada a través de un baño de plata) a la cámara fotográfica.

Este proceso significó una evolución en la concepción de la fotografía y en la obtención de esta. Antes de este proceso, era imposible reproducir una imagen debido a que la base o soporte en el que se encontraba la imagen era opaco. Se utilizaba una lámina de fierro o de plata bien pulida y éstos al ser cuerpos opacos era imposible reproducir la imagen, es decir, para poder reproducir la imagen se necesita de un cuerpo traslúcido, por lo que las imágenes anteriores al colodión húmedo se les denomina imágenes únicas.

Con el cambio del soporte a un vidrio, como ocu-



*Restos de un ferrocarril. Accidente ferroviario. Proceso: plata bromuro. 2A051122 Fondo: Guerra. Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán.*

re a partir de este proceso, se puede reproducir la fotografía tantas veces como desee el cliente o el fotógrafo. Todo lo anterior va a significar que los costos de producción, así como de compra del aparato fotográfico y de la misma imagen, se verán reducidos, comenzando la llamada “democratización” de la fotografía.

Sin embargo, para este punto, los costos de la fotografía seguirían siendo poco accesibles para la gran mayoría de la población. Su accesibilidad estará sujeta a la evolución del aparato fotográfico y del mismo proceso fotográfico como veremos más adelante. Las imágenes que podemos encontrar en este proceso fotográfico, el colodión húmedo, serán mayormente de edificios y retratos dentro de estudios fotográficos en donde hay mayor control de la luz y podemos controlar el cuerpo de quien será retratado.



*Vista panorámica de la Estación Central de Ferrocarriles de Mérida. Plata gelatina sobre vidrio/Fondo Guerra/ca.1920.*

Debido a que la sensibilidad de la placa era muy baja, es decir, el ISO correspondía a 80 o 50, lo que significaba que para poder tomar una imagen se requiere de mucha luz, las imágenes que veremos y que corresponden a este proceso serán durante el día, mayormente durante las horas en las que hay mayor cantidad de luz, nunca podremos ver imágenes cercanas a los atardeceres o tomas nocturnas. Por lo tanto, las tomas de ferrocarriles se

harán mientras estén sin moverse y fuera de la estación de ferrocarriles por los claroscuros que hay dentro de esta y que imposibilitaba la toma fotográfica, tal y como lo vemos en la imagen en que el ferrocarril se encuentra fuera del hangar, y la toma es cerca al medio día o justo en el cenit.

A partir de 1889 se introduce una nueva técnica que, durante 10 años, sería similar al colodión húmedo refiriéndonos a los tiempos de exposición, pero que lograría tonos más fríos en la imagen, es decir, escala de grises a comparación del proceso antes mencionado, en el que podemos observar que su color era más cálido, en tonos cafés y amarillos.

Es en la última década del siglo XIX, en el que este nuevo proceso, la gelatina bromuro o la placa seca de gelatina sobre vidrio, comienza a tener una evolución en la emulsión, es decir, alteran químicamente la emulsión, permitiéndola hacer más sensible a la luz, lo cual significa que ya se pue-

den hacer tomas durante el atardecer, en interiores de iglesias, casas o cualquier recinto, pero, sobre todo, ya se pueden hacer tomas nocturnas con ayuda de otros químicos.

La gelatina bromuro trae consigo la industrialización de la placa; esto significa que el fotógrafo ya no debe cortar el vidrio ni emulsionar la placa por él mismo antes de realizar la toma, ni tampoco necesitará revelarla en el instante posterior a la toma, ya que puede esperar a llegar a su laboratorio. Las placas eran enviadas por parte de compañías especializadas en la fabricación de materiales fotográficos, a través de paquetes a los estudios fotográficos o a distribuidores de cada región.

Por otra parte, la cámara va reduciendo su tamaño y va evolucionando a favor de poder capturar imágenes en movimiento. Sin embargo, deberán pasar unos cuantos años más para que la cámara pueda congelar el movimien-



*Fotografía estereoscópica de la vía Mérida-Peto, durante el último cuarto del siglo XIX. Plata gelatina sobre vidrio/Fondo Guerra.*

to en fracciones de segundos, tal como lo hacemos actualmente mediante cualquier dispositivo que disponga de una cámara, o por medio de cámaras especializadas y amateurs.

Es por esto que, en esta última imagen, además de poder apreciar la escala de grises, veremos registros después de los hechos y no durante la acción como



*Retrato de un grupo de trabajadores de la Estación Central de Ferrocarriles. Plata gelatina sobre vidrio/Fondo Guerra/Ca. 1925.*

lo fue probablemente el accidente ferroviario que documenta la fotografía.

Con este último proceso comenzará una carrera para realizar todo tipo de registros, como lo es el avance ferroviario en nuestro país, y que podemos consultar e investigar a través de la documentación registrada, así como por medio de las imágenes de archivos públicos y privados, que sirven como fuente de investigación para continuar escribiendo nuestra historia y nuestro presente.

## Referencias:

Concha Vargas, Waldemaro (2001). "Los fotógrafos contemporáneos de Pedro Guerra Jordán" en Alquimia. Septiembre-diciembre. Año 5 núm.13, México: SINAFO.

Cruz Castro, Cinthya Edisa y Pat Chan, Ricardo (2017). "Fototeca Pedro Guerra: la historia visual de Yucatán" en Bicentenario: el ayer y hoy de México. Enero- marzo, volumen 9, num. 35. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Debroise, Oliver (2005). Fuga mexicana. Un recorrido por la fotografía en México. Barcelona: Gustavo Gili.

Gustavson, Todd (2016). Historia de la cámara fotográfica. Del daguerrotipo a la cámara digital. España: Ilus Book.

Valverde, Ma. Fernanda (2003). Los procesos fotográficos históricos México: Archivo General de la Nación.

