

Exposición fotográfica:
“Aerofoto | Oaxaca desde el aire”,
Fundación ICA, Centro de las Artes
de San Agustín (CaSa),
San Agustín ETLA, Oaxaca, febrero-marzo de 2019

El Centro de las Artes de San Agustín (CaSa) albergó durante tres meses, del 17 de febrero al 31 de marzo, la exposición “Aerofoto | Oaxaca desde el aire”. La muestra se materializó gracias a la iniciativa y apoyo de Fundación ICA, organización que preserva y difunde uno de los acervos históricos más importantes de fotografía científica mexicana. Este acervo proviene de la Compañía Mexicana Aerofoto, que durante los años treinta ensambló aeroplanos y cámaras fotográficas dando paso a la foto-topografía con instrumentos de georreferencia y fotogrametría. Durante seis décadas (1932-1994) la empresa capturó los detalles de más del 80% del país, y acumuló más de un millón de negativos. Funcionó hasta 1989 cuando la fotografía satelital comenzó a presentarse como una alternativa más conveniente y precisa (Kochen, 2019).

La exhibición daba la bienvenida a sus visitantes con un corto video que presentaba el proceso de registro del territorio: las cámaras fotogramétricas, dotadas de un automatismo que controlaba la toma de fotos sucesivas y la velocidad de enrollamiento de la película con relación a la velocidad del avión, estaban montadas sobre un sistema de suspensión para asegurar la inclinación y evitar la distorsión, por lo que exigía un detallado trabajo con base en mapas índice (Kochen, 2019).

A su lado se expusieron tres objetos imprescindibles para el proceso de análisis aerofotográfico: una cámara aérea fotográfica Keystone F8 Aircraft de 7 kg, fechada en 1945, usada para reconocer

el territorio desde la vista aérea. A su derecha, un Teodolito de 1940, instrumento de medición mecánico-óptico que se utiliza para obtener ángulos verticales y horizontales, y que permitía también medir distancias y desniveles. Del lado izquierdo, un estereoscopio de 1940, instrumento óptico muy familiar para los geógrafos y otros especialistas en ciencias de la Tierra cuya función es crear la ilusión de profundidad de una imagen; destaca su uso en el campo de la cartografía geológica.

La bienvenida era completada por un mosaico estenopéico de la Ciudad de Oaxaca, formado por 16 fotogramas y fechado en 1957 (Figura 1).



Figura 1. Objetos aerofotográficos y mosaico de la Ciudad de Oaxaca dieron la bienvenida a la exposición “Oaxaca desde el aire”. Autora: Fátima Irasema Martínez Reyes. Archivo de campo: marzo de 2019.

Los mosaicos estenopéicos fueron creados con negativos o fotogramas de las fotografías verticales, reducidas para unirse y montarse. Como resultado se obtuvieron imágenes de extensas áreas geográficas. Estas creaciones sirvieron para elaborar estudios territoriales: proyectos topográficos, trazos de caminos, puentes y carreteras (Kochen, 2018). Otros dos bellos mosaicos fueron exhibidos: el primero mostraba la ruta que conduce desde la Ciudad de Oaxaca hasta San Agustín Etla (1957), población que alberga el CaSa, donde se desarrolló esta exposición. El segundo correspondía al puerto de Salina Cruz (1951): ocho imágenes unidas entre sí nos mostraban una ciudad en ciernes que buscaba su desarrollo económico con la creación de la refinería "Antonio Dovalí Jaime" en 1974. Sin duda, las fotografías aéreas sirvieron para la prospección del territorio previo a su construcción.

Tal como hace cincuenta años, cuando las avionetas sobrevolaban el territorio oaxaqueño para obtener las fotografías, la muestra llevó a los visitantes por los aires sobre la singular orografía de este estado: valles, sierras, montañas, cuencas, lagunas, ríos, costas y puertos. El vuelo aéreo despegó en el valle de Oaxaca: las primeras imágenes correspondían a la ciudad de Oaxaca (1932). En el fondo se apreciaba la impresionante Sierra Juárez y al centro la urbanización de la capital oaxaqueña antes de su gran expansión (Figura 2).

Después, nuestro viaje tomó rumbo hacia el noroeste, donde tuvimos a vista de pájaro las que fueran las principales ciudades zapotecas captadas en distintos momentos. Primero las zonas arqueológicas de Mitla (en fotografía de 1964) y más adelante la de Monte Albán (en 1947), donde apenas treinta años antes, Alfonso Caso había comenzado los trabajos de exploración (Figura 3). En esta fotografía aérea se aprecia todavía incipiente la exploración del conjunto ceremonial norte de la zona arqueológica. Si bien el desarrollo de la fotografía aérea coincide con las transformaciones metropolitanas de diversas ciudades y zonas del país, las fotografías de sitios arqueológicos registrados en el siglo XX permiten "conocer el estado de exploración en que se encontraban, ampliar los conocimientos sobre las características de la traza urbana y su emplazamiento" (Kochen, 2019).

Nuestro recorrido fue trazando diversas rutas que quedaron plasmadas en los mapas índices. Como queda contestado en estos planos, nuestra avioneta se dirigió, primero, hacia la Sierra Norte, a la Mina de Natividad (1950), población que se conformó a finales del siglo XVII con el descubrimiento y extracción de yacimientos de oro y plata. Luego continuamos a través de la Mixteca Oaxaqueña, en San Juan Teposcolula (1955), para dirigirnos hacia la región chinanteca en la Cañada. Aquí sobrevolamos poblaciones como Ojitlán (1950) y recorrimos los ríos Papaloapan, Tuxtepec,



Figura 2. Ciudad de Oaxaca, 1932. Fuente: Fundación ICA. Autora: Fátima Irasema Martínez Reyes. Archivo de campo: marzo de 2019.



Figura 3. Zona Arqueológica de Monte Albán, 1964. Fuente: Fundación ICA. Autora: Fátima Irasema Martínez Reyes. Archivo de campo: marzo de 2019.

Santo Domingo y Tonto (1945-1955). Poblaciones y caudales fueron registrados visualmente para construir en su territorio, cuatro años después, la presa Miguel Alemán (1954). Nuestro recorrido visual terminó en la costa de Oaxaca: las playas de Puerto Ángel (1955) se fotografiaban desde la avioneta para valorar su potencia turística que atestigüamos hoy en día.

De acuerdo con Schlögel, “los mapas están ligados a un lugar y un tiempo, no se ciernen en un abstracto espacio vacío, se halla en determinado contexto histórico y cultural.” (Schlögel, 2007, p. 65). Siguiendo esta idea, las aerofotografías se enmarcan en el contexto cambiante de mediados del siglo XX, como una muestra de la inteligencia humana. La sociedad oaxaqueña se urbanizaba poco a poco, por eso la exposición nos lleva desde territorios prehispánicos, cuando Monte Albán recién despertaba interés académico y turístico, pasando por la urbanización más destacada en el Valle de Oaxaca, hasta alcanzar los territorios estratégicos para los planes de modernización del Estado durante los años setenta del siglo XX.

Aunque aparentemente sean obsoletas, estas fotografías aéreas son útiles para comprender el desarrollo del territorio durante esos años. Sirven

no solo como testimonio visual sino referencial, porque se puede leer la construcción de la arquitectura, urbanismo e infraestructura de una sociedad. Esto convierte al acervo de la fundación ICA en un patrimonio al que todo público debe poder acceder, pero al mismo tiempo, se debe garantizar la preservación del fondo documental para custodiar la memoria individual y colectiva del territorio nacional.

Fátima Irasema Martínez Reyes

Posgrado en Geografía

Universidad Nacional Autónoma de México

REFERENCIAS

- Kochen Gómez, J. J. (2019, 25 de febrero) La conquista del aire. *Este país*. Recuperado el 24 de mayo de 2019 de <http://www.estepais.com/articulo.php?id=2059&t=la-conquista-del-aire>
- Kochen Gómez, J. J. (Ed.) (2018). *Acervo histórico Fundación ICA*. México: Fundación ICA A.C.
- Schlögel, K. (2007). *En el espacio leemos el tiempo. Sobre historia de la civilización y geopolítica*. Biblioteca de Ensayo, 55. Madrid: Siruela.