

El hombre que trazó el eje de la presa Zaza

Al frente de una comisión de topografía, Israel Morales García trazó en 1969 el eje para asentar la cortina del mayor embalse de Cuba

José Luis Camellón Álvarez

De la presa Zaza se ha escrito, de una u otra manera, buena parte de la historia constructiva e hidráulica: las diversas variantes de cierres, incluidos los estudios de cala a fin de determinar la impermeabilidad de cada lugar; su ejecución, la titánica obra de enfrentar la avería que puso en peligro el embalse en el verano de 1972, los espectaculares llenados que llevaron a convertir las comunidades del sur espinoso en los pueblos que más veces se han evacuado en Cuba y los episodios de sequías que han achicado hasta lo increíble el almacenamiento de agua.

En el recuento periodístico siempre faltó un eslabón: el eje de la majestuosa cortina. *Escambray* localizó al autor principal de ese paso técnico y a través de Israel Morales García revela la peculiar historia de la comisión de estudios encargada de ubicar la línea que marcaría el centro de la cortina del mayor embalse de Cuba, con capacidad para 1 020 millones de metros cúbicos de agua.

“Eso lo hicimos en el año 1969; para mí aquello era un trabajo normal, uno más te podría decir”, describe mientras intenta explicar que ya para esa fecha la topografía había curtido casi una década en su joven vida y apenas quedaban terrenos en la zona norte de la antigua provincia de Las Villas a los que Israel Morales no les hubiese medido los relieves.

A inicios de la Revolución pasó una escuela de topografía en Oriente,

desde entonces, dice, “me gustó mucho aquello de estar en contacto directo con los planos; tú coges un mapa y, si lo sabes interpretar, vas caminando y viendo cosas que ahí se reflejan en una determinada escala; me gusta ese oficio todavía”, revela a los 85 años, luego de una vida dedicada a esa actividad en la región central del país; mas, sus conocimientos topográficos también viajaron en 1973 hasta el lejano Vietnam, como parte de un contingente cubano que edificó diversas obras.

Antes de aterrizar el oficio de topógrafo en la presa, Israel Morales probó su arrojo como combatiente en Playa Girón y la Limpia del Escambray, y también se enroló en la Campaña de Alfabetización. Después de la Zaza, a su itinerario de trabajo se sumó la dirección del frente de Topografía en la naciente provincia espinosa, desde las ramas de la Construcción, y de Geodesia y Cartografía; luego fue fundador de Geocuba, donde cerró su periplo laboral.

¿Que le asignaran trazar el eje de la Zaza fue obra del azar?

Cuando todavía no se hablaba de la presa Zaza trabajé en el drenaje de la costa norte por la zona de Sagua la Grande, eran terrenos que se inundaban y se les buscaba salida a las aguas, después se sembraban caña y otros cultivos; también ejercí la topografía en otras áreas donde se construyeron sistemas de riego; todos eran proyectos salidos de la cabeza de Fidel, que empujó mucho el desarrollo agrícola en esta parte central del país.

Esos estudios eran para el desarrollo hidráulico y había mucha

confianza en mí por los trabajos que realizamos en toda aquella zona norte. Tiempo después vino el asunto de la Zaza y me escogieron al frente de la comisión para trazar el eje de la presa.

Un día me llamaron y me dijeron: “Vete con ese ingeniero soviético para que traces la presa Zaza, él te va a explicar lo que tienes que hacer”; ni idea tenía yo de la magnitud de aquel trabajo. El ingeniero traía un plano en una escala grande, se plasmaba lo fundamental del relieve, no se ubicaban detalles, la minucia, como se dice.

Me imagino que antes de ir al terreno a trazar el eje de la cortina, los ingenieros y proyectistas estudiaron la zona y por las curvas de nivel vieron cuáles eran los dos puntos más altos, donde mejor se podía aprovechar para almacenar agua en el vaso de la presa.

¿En qué consistió ese paso técnico?

El mapa daba las curvas de nivel, la altura, nos paramos en un punto, recuerdo que clavamos un taco de madera —estaca—, y me marcó ese lugar donde estábamos como el punto cero de la cortina; entonces miró por el instrumento, señaló hacia adelante un montecito que sobresalía; él me decía algo en su idioma, yo no entendía bien, cogí el instrumento, y vi que el punto era una palma. Me dijo: “Ahí, ahí”; trazamos esa orientación en una línea recta.

A partir de allí fuimos delineando ese eje, colocando tacos cada 50 metros, era una línea que marcaba el centro de la cortina, lo que definía el talud hacia cada lado. Eso lo hicimos en alrededor de una semana porque, además de ir marcando la línea, había que darle la cota —nivel— a cada punto que se ubicaba en el terreno.

En uno de los tramos había una vaquería con potreros, pero la mayor parte de ese terreno que surcó el eje



Más de medio siglo después, Israel Morales revive el trabajo de la comisión de estudios que marcó el eje para construir la cortina. /Foto: José L. Camellón

eran unos marabuzales tremendos, con unos guindajos de picapica que metían miedo. El trazo partió el río Zaza transversalmente, allí tenía cerca de 100 metros de barranca a barranca, y recuerdo que en esa parte tenía lajas, daba paso; en aquellos días que nos tocó pasar el eje por encima del río no había crecidas, eso facilitó el trabajo.

No sabía la magnitud de la presa, después que se terminó el trazo de casi 4 kilómetros y se hizo un desbroce de la maleza a ambos lados sí me percaté de que era algo grande. Luego volvimos a aquella área despejada e hicimos un levantamiento con plancheta —plano sobre el terreno— para determinar bien cada detalle del relieve, la ondulación, los huecos, los arroyos, todos los accidentes geográficos. En ese trabajo participaron otros topógrafos.

Concluidas las planchetas de aquella inmensa franja se volvió a rectificar aquel eje, pero por la comisión de estudios que iba a estar atendiendo la construcción de la presa.

¿Terminó ahí su vínculo con la Zaza?



En mayo del 2017 la intensa sequía dejó ver, como pocas veces, la majestuosa cortina. /Foto: Vicente Brito

¡Qué va!, hicimos también un levantamiento topográfico a través del vaso de la presa, una poligonal —trazado que no es recto— marcando puntos cada 250 metros hasta cerca de la Carretera Central, otra por la carretera del hotel Zaza, y para la otra banda del embalse, definiendo todo lo que había en el terreno y las cotas de lugares donde no llegaría el agua de acuerdo con el nivel de la cortina.

Luego la primera variante de trazado para hacer el Canal Magistral se la dieron a mi comisión también. Empezamos a delinear una ruta, pero cerca de Tamarindo el terreno es muy abrupto, hay muchas cañadas y lomas que hacían imposible tirar el canal por allí.

Entonces se hizo necesario estudiar una nueva variante, un trabajo que encargaron a otra comisión, pero cuando la ruta estaba a la altura de Las Nuevas, movieron al topógrafo hacia otra labor, me llamaron y continué el estudio hasta lo que llaman el río Los Negros, en la zona de Ciego de Ávila. Ese es el trazado que tiene hoy el Canal Magistral de la presa Zaza.

Mi comisión participó en el levantamiento topográfico para las obras del aliviadero Cayajáná, de la cortina para desviar ese río hacia el vaso de la Zaza, del aliviadero natural, la carretera y el puente. Eso incluyó también estudiar un segmento del río Cayajáná, por secciones transversales, para ver la capacidad que tenía a la hora de evacuar las aguas que se verterían por el aliviadero.

Luego de construida la Zaza he pasado mucho por allí, hasta me he parado arriba de la cortina y enseguida rememoro aquel trabajo. Me reanima pensar que todo el sacrificio que hicimos un grupito de siete personas está recompensado con esa enorme obra hidráulica de la Revolución.



La ejecución de la Zaza fue una epopeya constructiva a inicios de la década del 70 del siglo pasado. /Foto: Garal

Escambray

Órgano Oficial del Comité Provincial
del Partido en Sancti Spiritus
Fundado el 4 de enero de 1979

Director: Juan A. Borrogo Díaz
Subdirectora: Gisselle Morales Rodríguez
Jefe de Información: Reidel Gallo Rodríguez
Editora: Yoleisy Pérez Molinet

Diseño: Angel R. Borges y Yanina Wong
Corrección: Miriam López y Arturo Delgado
E-mail: cip220@cip.enet.cu
Teléf. 41323003, 41323025 y 41323047

Dirección: Adolfo del Castillo No. 10
Código Postal: 60 200. Sancti Spiritus
Impreso en Empresa de Periódicos.
UEB Gráfica Villa Clara. ISSN 9664-1277