

# FERNANDO HIRIART BALDERRAMA

PILAR DE LA INGENIERÍA MEXICANA



## FORJADORES DEL INSTITUTO

“Atender los problemas urgentes es prioritario, aunque no tengan atractivo político. Hay que pensar primero en el bienestar social”.

Fernando Hiriart Balderrama

“ Cuando me ofrecieron trabajo en ingeniería experimental de la Comisión Nacional de Irrigación, solo había oportunidad en el laboratorio de hidráulica y dije: ‘pues aunque sea’. Eso fue hace poco más de 63 años y desde entonces he estado ligado a esta maravillosa disciplina. En realidad soy presero, he participado en el diseño y la construcción de muchas presas. Una presa es una estructura impresionante. La parte más delicada, donde se presentan fallas con mayor frecuencia, es el vertedor, y esto se debe a que generalmente no tiene la capacidad suficiente. El problema se presenta tanto en México como en otros países”.

Con estas palabras empieza nuestra conversación con don Fernando Hirirart, quien fue el primer director del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

“Para mí, la creación del IIUNAM está muy ligada a la idea que tenía el ingeniero Rodolfo Espinosa de hacer los estudios hidráulicos en México. Espinosa era un hombre un tanto desequilibrado; por ejemplo, en una ocasión le dije: ‘ingeniero, lo felicito, ahora sí se levantó temprano’, y me contestó: ‘no, en realidad todavía no me acuesto’. Se había quedado toda la noche trabajando. De él aprendí muchas cosas. Tenía un sistema muy personal de organizarse, usaba una libreta y ahí hacía anotaciones de lo que debíamos hacer. Fue un hombre importante, aunque somos pocos los que lo recordamos. Con esta idea de hacer los estudios en México surgió la necesidad de que existiera un laboratorio de ingeniería”.

“Después de un año logramos tener dos pabellones como laboratorios, que dependían de la Secretaría de Agricultura. Por su parte, ICA donó a la Universidad -específicamente al Instituto de Ingeniería, que en sus inicios fue la División de Investigación de la Escuela, hoy Facultad de Ingeniería- equipo para realizar este tipo de estudios. La hidráulica deja de ser un problema preocupante si se tiene un buen laboratorio”.

“En un principio, los objetivos del Instituto fueron diseñar las obras que iba a construir el gobierno. Actualmente, no estoy muy seguro de las metas del IIUNAM. Sin embargo, es evidente que el principal problema radica en la división del trabajo. Es decir, en mi opinión una sola institución debe realizar el proyecto completo, porque al no haber un

coordinador de los trabajos el resultado es producir diseños malos o regulares. En la parte hidráulica, el diseño con modelos debería estar a cargo de una sola dependencia que tuviera ingenieros preparados y conociera el campo y los problemas de construcción”.

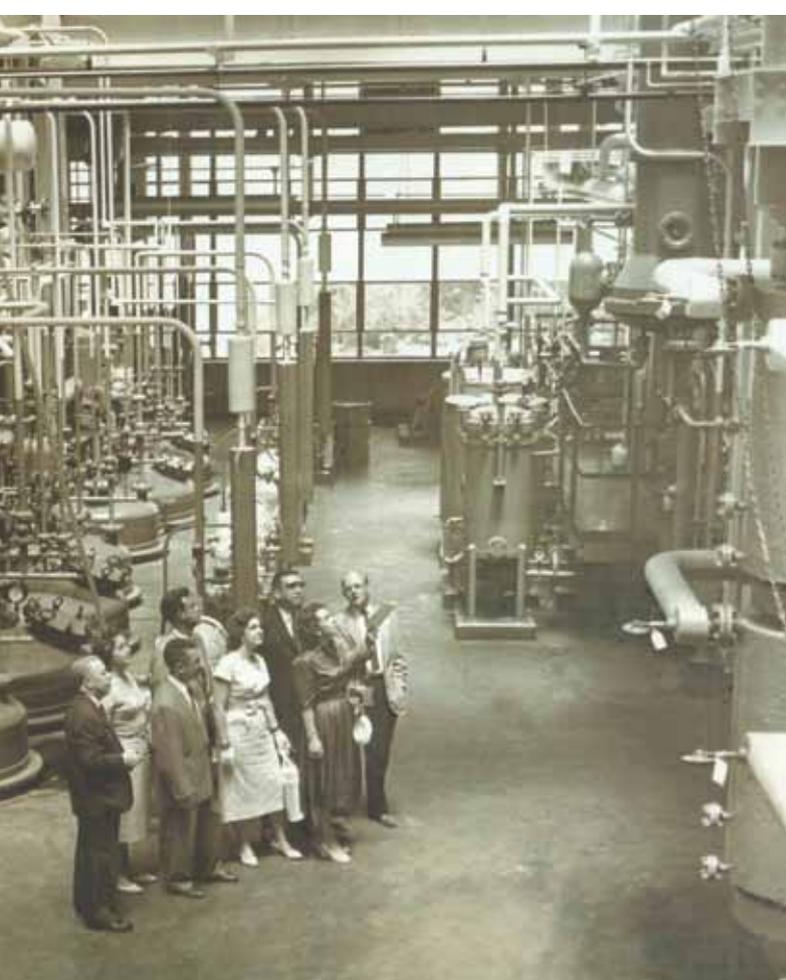
“En México ha habido ingenieros muy preparados, como José Luis Sánchez Bribiesca, Raúl J. Marsal, Raúl Sandoval y Emilio Rosenblueth, entre otros. En especial recuerdo a Sánchez Bribiesca como un buen amigo, muy capaz e inteligente. También me acuerdo del señor Waiss, quien ayudó mucho al Instituto, aunque no fue miembro de él; era un asesor de la Comisión Nacional de Irrigación”.

Ingeniero, en su opinión ¿qué problemas tendrá que enfrentar la ingeniería hidráulica en los próximos años?

“Bueno, como le comenté, el diseño de vertedores es, sin duda, donde las presas tienen mayor número de fallas. También hay problemas por el tipo de suelo y su azolvamiento, ya que todavía no hay sistemas de desazolve adecuados”.



Don Fernando Hirirart con Verónica Benítez durante la entrevista.



Recorrido de una delegación mexicana por una planta en Toms River, Nueva Jersey. De izquierda a derecha: guía, Sra. Gumb, Fernando Hiriart, Salvador Rojo, Sra. Rojo, Sr. E. González, Sra. Hiriart, Sr. Irving Gumb. 9 de junio de 1959. Col. Hiriart.

“Otro problema muy importante es la distribución de agua potable, tema poco atractivo para los políticos, pues la detección de fugas y el mantenimiento de tuberías no son obras que llamen la atención. La gente está acostumbrada a abrir la llave y tener agua; en realidad no sabe lo que cuesta, ni de dónde viene, es decir, ignora todo lo que se tiene que hacer para que esto suceda. El agua debería tener precios adecuados más elevados para que la gente la valorara”.

“Los ríos se están agotando y el agua de mar no se puede utilizar para riego. Qué vamos a hacer cuando no haya qué comer. Estamos en el límite de la capacidad de distribución de agua en la ciudad de México, y el agua está empezando a escasear. Las principales fallas en

los sistemas de distribución de agua son las fugas, que son muy grandes; además no sabemos usar el agua. La gente debería usar menos agua y los organismos operadores, reducir las presiones en las tuberías, además de corregir las grandes fugas; es decir, dar mantenimiento a la tubería. Hace tres años participé en un estudio para conocer el problema de las fugas en tuberías y los resultados están archivados. Desafortunadamente estos proyectos no se concluyen. Por otro lado, para tomar decisiones se reúnen muchas personas y esto hace difícil ponerse de acuerdo”.

“Es muy importante educar a la población, enseñar a todos a cuidar el agua y educar a las autoridades para que exista una planeación adecuada que atienda los problemas hidráulicos urgentes, aunque no tengan atractivo político, pero considerando que a futuro repercutirán en el bienestar social. Lo malo es que no existe un programa educativo, solo existe la idea de hacerlo y de que es urgente. Falta mucha planeación, o está archivada, y cuando se quiere usar ya es obsoleta”.

“Este tipo de organización es la que prevalece en México y Centroamérica, porque en Europa, si se planea el trabajo a largo plazo, la gente tiene más cuidado con el agua y está consciente de que este es un problema mundial”.

El ingeniero Hiriart hace una pausa y me pregunta si me molesta si fuma. Le contesto que no y veo que enciende un cigarro: Delicados sin filtro. Le digo: Ingeniero, usted fuma los mismos cigarros que fumaba mi papá, quien también era ingeniero. Me responde: “Estos cigarros son los únicos, son los buenos, son los que fuman los ingenieros”.

Toda una vida dedicada a la ingeniería, toda una vida proporcionando bienestar a la sociedad. Padre de cuatro hijos. Desafortunadamente uno ha fallecido. Le viven su hijo Hugo y sus hijas Berta y Marcia. Hugo lo recuerda como un hombre de acción, transformador de la realidad, un hombre convencido de la imperiosa necesidad de hacer las cosas bien, no por la recompensa, ni por la fama sino por la satisfacción con uno mismo. Su hija Berta, al hacer un boceto de su padre, lo compara con un oso, por la contundencia, la integridad, su nada de medias tintas, y con un castor, por su espíritu constructor. La hija menor, Marcia, por su parte, afirma que de su padre aprendió muchas cosas y logró hacer de los libros y de las matemáticas sus mejores amigos. El trabajo es sin duda una fuerza impulsora en la vida y es indispensable tomárselo en serio, los ideales hay que defenderlos con argumentos sólidos” (este párrafo fue Tomado del libro Ing. Fernando Hiriart Balderrama. Una vida al servicio de la ingeniería y de México).

Para terminar el ingeniero Hiriart me comenta que no le gusta el pollo, le encanta leer a Sherlock Holmes, el buen vino tinto y la música de Bach. Le preocupa que se busque la solución a los problemas que están en nuestras manos, sobre todo si son problemas de México. |