

# Cerrando un ciclo...

## Ernesto Brown: COMO PEZ EN EL AGUA

Fue Director y Presidente de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica (SOCHID), desde el 2000 es Director Honorario de esta organización, y hasta el año pasado fue miembro del Comité de Agua y Energía del programa FONDEF de Conicyt. Ernesto Brown Fernández, profesor titular de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, tiene más de 40 años de experiencia aportando el área de la hidrología.

Cuando se habla de Ernesto Brown se hace con respeto y también con cariño, especialmente en esta Facultad, donde ejerció la docencia y la investigación por más de 30 años. Hoy, aunque ya está retirado de la carrera académica, no deja de ir cada jueves al tercer piso del edificio de Civil-Geofísica donde se aloja la División Recursos Hídricos y Medio Ambiente del Departamento de Ingeniería Civil.

Allí participa de las reuniones que definen los temas de memoria de los futuros ingenieros hidráulicos. Es más que una voz autorizada, tiene visión y perspectiva para darse cuenta cuáles temas valen la pena y cuáles no, y eso se lo agradecen mucho sus colegas y los mismos alumnos. Por algo dirigió más de 30 tesis de título. "Contar con él, es un privilegio", señalan en su Departamento.

Su experiencia en el área hidráulica lo ha convertido también en una de las voces



más consultadas en el ámbito privado. A sus 65 años tiene más trabajo que nunca en la consultora Conic-BF Ltda. de la cual fue socio fundador.

"Yo empecé a retirarme de la vida académica en el año '98 cuando reduje mis horas de dedicación para destinar más tiempo a la consultoría, porque también es algo que me gusta hacer. Siento que aporté mucho al país con el trabajo profesional que allí realicé", afirma.

Este hombre grande y sereno, de timbre cálido y mirada dulce, confiesa que nunca se le ocurrió dedicarse a la academia, pero la vida se fue dando de tal manera que, casi sin pensarlo, fue quedándose en esta Facultad a la que le tiene mucho cariño.

"Mi padre quería que yo estudiara Ingeniería de Minas, y tal vez por llevarle la contra empecé a tomar ramos en Ingeniería Civil. Y quizás porque encontré un poco duros los ramos estructurales, me pareció que

## El rol de la Universidad de Chile como Universidad Pública

"Es muy importante que exista una Universidad de Chile con un rol claro de interés público. Para eso es necesario un importante financiamiento del Estado, pues en la medida en que las Universidades tengan que generar sus propios recursos para funcionar, es mucho más difícil que puedan cumplir su rol público con independencia y sin compromisos con otros sectores".

el agua era más viva e interesante como materia de estudio", cuenta. Y así, como pez en su medio, empezó a destacarse entre sus pares y antes de terminar la carrera de Ingeniería Civil mención Hidráulica ya estaba contratado en el Departamento de Ingeniería Civil, se ganó una beca de la Fundación Ford y se fue a realizar un Master en la Universidad de California - Los Angeles (UCLA) en Estados Unidos. Volvió en el año 1972, y aquí se quedó.

### Su pasión

Ernesto Brown se entusiasma cuando cuenta de los proyectos de investigación y los estudios profesionales que ha realizado. Podría estar horas conversando de las sinuosas y escurridizas complejidades del agua: colectores, alcantarillados, bocatomas, tratamiento de suelo, regulación de ríos, cuencas, evaluación de embalses, desalación, purificación, estudios hidrológicos, regadío, cuantificación de crecidas, capacidad de cauces ... todo sobre el agua, de Arica a Punta Arenas.

Declara que uno de los proyectos de investigación más interesantes que realizó, fue uno financiado por el Programa FONDEF para el tratamiento de aguas servidas: "Fue un tema muy interesante que proponía el uso del suelo como sistema de tratamiento complementario para las aguas servidas de origen doméstico", cuenta de esta investigación que pudo ser un gran aporte para el país: "El gobierno no acogió la idea y prefirió dictar normas estrictas, en vez de jugársela por la gestión de los recursos naturales, que era lo que yo proponía. Bueno, quizás me faltó promoverla más porque creo que el hombre es capaz de gestionar el agua, si es que hay organizaciones orientadas a ese objetivo, es otra filosofía", afirma.

En calidad de experto fue consultado en relación a la tragedia del estero Minte en

mayo de 1995, cuando en medio de un intenso temporal, y debido a la fuerte crecida del estero, un gran tramo de carretera se hundió provocando la caída de una decena de vehículos. Junto a su amigo y colega Luis Ayala, actual Vicerrector Económico de la Universidad de Chile, hicieron un informe pericial para determinar las causas de ese nefasto accidente que terminó con la vida de 27 personas.

"Lo que sucedió ahí fue que el paso del agua bajo la carretera a través de una alcantarilla -que hoy es un puente -no soportó la prolongada lluvia que ocurrió. Nuestro análisis concluyó que la alcantarilla no tuvo capacidad para evacuar el caudal y se empezó a acumular el agua en la entrada, con un nivel tal que empezó a mojar y a pasar a través del suelo y a socavarlo hasta que éste perdió sustentación. Se desplomó bruscamente, no había cómo preverlo", cuenta. El caso fue presentado en una conferencia de la Asociación de Investigaciones Hidrológicas, en Los Ángeles California, un par de años después de haber sucedido.

También se entusiasma con la investigación que realizó cuando un derrumbe tapó un túnel de la empresa minera Disputada de Las Condes que funcionaba como *bypass* del agua del tranque San Francisco en el río Mapocho en los años 80. "Las autoridades estaban asustadas con lo que podría suceder en el sector residencial de la zona oriente de Santiago si el agua de los deshielos colapsaba el tranque y se venían abajo los relaves abruptamente. Ese estudio determinó el peligro que corría la zona, y a raíz de eso lo que era entonces la empresa minera se comprometió a vaciar todos los tranques de relave ubicados en la zona alta de la Cuenca del río Mapocho y transportarlos gradualmente a zonas más bajas y menos riesgosas. Es decir generó todo un proyecto de minero ducto que cumplió la tarea en varios años", cuenta.

## Realizador

Entre los muchos episodios que le tocó vivir como académico de la Facultad, Brown recuerda con especial entusiasmo lo ocurrido en su época como Director de Departamento, entre 1984 y 1986, cuando el Rector interventor de la época, decidió nombrar como Decano a Juan Antonio Poblete, sin consulta a la Facultad. "Esto, lo destaco porque generó la unión de una enorme mayoría de los miembros de la Facultad. Fueron días de mucha tensión, en los que el Consejo de Facultad delineó una cuidadosa estrategia, que partió con incorporar como Consejero al Profesor Igor Saavedra, quien lideraba el otro Consejo que constituimos a espaldas de Poblete, conocido como "Shadow Cabinet". Generamos una enorme presión y fue gracias a ello que triunfamos, y el Rector tuvo que retirar al Decano Poblete, al poco tiempo de haberlo nombrado", recuerda.

El cariño que le tiene a la Facultad lo llevó a dirigir, años más tarde, el primer gran proyecto de infraestructura que comenzó a cambiarle la cara a la FCFM. En ese entonces era Director de la Escuela de Ingeniería y Ciencias (1990-92) y Brown estaba especialmente preocupado porque la Facultad no había podido recuperar la infraestructura perdida en el terremoto de 1985. "Eso nos perjudicaba enormemente en términos de imagen y en la calidad de vida de nuestros estudiantes y nuestro personal", señala. Entonces, cuando consiguieron los primeros fondos a través de un proyecto Fondef de infraestructura, se dedicó de lleno a dirigir el proyecto que renovó por completo el tradicional edificio de Beauchef 850 equipándolo con auditorio, salas de clases y de estudio, salas multimedia, salón para evento y una moderna biblioteca.

"Desde ese punto de vista mi actividad académica en los noventa bajó porque me dediqué mucho más a la administración y menos a la academia. Yo lo veía como una necesidad y por eso quise dedicarle todo mi tiempo. Creo que fue un gran aporte a esta Facultad. Aunque después se realizaron otros proyectos que mejoraron aún más la infraestructura, ese primer proyecto fue un hito que marcó el comienzo de la conciencia de avanzar en ese sentido", concluye Brown. 

Texto: Valeria Villagrán A.