



Ingeniero Francisco A. Berdiales

Francisco Andrés Berdiales nació el 22 de Abril de 1906. Ingresó en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de Buenos Aires en 1922. Se recibió de Ingeniero Civil en diciembre de 1927. Ingresó en la Dirección General de Arquitectura el 26 de febrero de 1926 como apuntador. Ingresó en la Dirección General de Irrigación el 26 de julio de 1928, como ingeniero de 2ª y ascendió el 1º de febrero de 1938. Jefe de Trabajos Prácticos en la Facultad de C. E. F. y N., desde el día 22 de abril de 1934 hasta su muerte.



INGENIERO FRANCISCO BERDIALES

El retraso con que aparece este número hace posible incluir la triste noticia del fallecimiento del ingeniero civil Francisco Berdiales, ocurrido el 11 de mayo pasado.

La Unión Matemática Argentina le rinde a continuación el homenaje que merece quien fué distinguido y entusiasta miembro fundador, publicando el discurso pronunciado en el acto del sepelio por el Sr. Alberto González Domínguez:

“Todos los que aquí estamos queremos a nuestro amigo Berdiales; por eso no me va a resultar difícil la misión que me ha encomendado el Señor Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Ustedes que lo conocen saben cuanto valía Berdiales. Ingeniero muy joven, cumplió en la División de Irrigación una labor callada y valiosa. “Veía claros los problemas”, me decía ayer nomás uno de sus colegas; y una vez que él había planteado la cuestión, con métodos muy a menudo originales, el nudo de la dificultad estaba vencido.

De inteligencia notablemente clara y afinado espíritu crítico, realizó sólidos estudios de Matemática Superior; y cuando quedó vacante en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales la Jefatura de Trabajos Prácticos de Análisis Matemático Tercer Curso, su maestro Rey Pastor eligió para ocupar ese cargo, con absoluta justicia, al más inteligente y capaz de sus discípulos: y eligió a Francisco Berdiales. Y cuando la Dirección de Irrigación decidió enviar a Alemania a un ingeniero que por su inteligencia y preparación Matemática estuviera en condiciones de aprovechar las enseñanzas del famoso Profesor Rebock, para luego iniciar en nuestro país la construcción de modelos, la elección resultó también evidente, y recayó, por natural gravitación, en nuestro amigo.

A su vuelta de Karlsruhe me hablaba con entusiasmo de los métodos eléctricos que había utilizado en la famosa Escuela Técnica de esa ciudad, para abordar los problemas de teoría del potencial que se plantean en la moderna ciencia hidráulica, y de los sorprendentes métodos electroquímicos ideados por Rebock y sus discípulos para resolver las difíciles cuestiones de representación conforme que propone la fundamentación de diques. Y es que esa era su verdadera vocación. Berdiales, con su inteligencia clarísima, su versación en los problemas de la Ingeniería moderna, y sus vastos conocimientos de Matemática Superior, hubiera sido a poco andar un magnífico “theoretischer Ingenieur”, como dicen los alemanes, es decir, un ingeniero teórico del tipo de Reissner, Meissner o Timoschenko, pues posía en grado excelente las condiciones y conocimientos que para ello se requieren.

Muy fácil le hubiera sido a Berdiales, con lo que sabía, publicar numerosos trabajos, que le hubieran procurado rápido renombre: prefirió, sin embargo, a la vez por modestia y por orgullo, ser calladamente útil a los demás.

Pero todo esto, con ser mucho, era lo accesorio en Berdiales. No es eso lo que nos ha citado aquí esta mañana. Si me atreviera a definirlo, diría que es un sentimiento como de fidelidad hacia algo muy valioso, muy sutil, que irradiaba de toda su persona. Cosa rara que valiendo tanto como valía, pasara por la vida sin suscitar ni un odio, ni una envidia, ni un rencor; y es que tiene la bondad la virtud de hacer mejores a quienes la reciben; y si en la vida hay algo absoluto, algo que no necesita de otra cosa para ser explicado, es esa sensación de seguridad, de confianza, de sentirse respaldado, que se experimenta ante un hombre de bien.

Por mi parte, me siento enormemente deudor con Berdiales; siento que con su trato he salido demasiado ganancioso; y quizás a ustedes les pase un poco lo mismo. Y esta deuda irá aumentando con el tiempo: pues su bondad seguirá influyendo sobre nosotros, y nos hará mejores; y en los momentos de duda, de cansancio, de desfallecimiento, su memoria bastará para convencernos de que, mientras haya hombres como él, la vida vale la pena de ser vivida.”

NOTA NECROLOGICA

Ha transcurrido un mes desde la muerte del fiel amigo y todavía me cuesta un esfuerzo coordinar siquiera unas breves y sencillas palabras necrológicas. Esta incapacidad da la medida de mi dolor inconsolable, que es el dolor de cuantos trataron al ingeniero Berdiales y al conocerlo se sintieron ligados a él por la estimación más noble y el afecto más sincero de que cada uno fuera capaz, sentimientos que dan la medida de la jerarquía del propio espíritu.

Cuando se ha doblado ya la cumbre de la montaña y al emprender el viaje de descenso nos azota el vendaval de las pasiones en cada amanecer con una nueva ingratitud, cuando no con alguna felonía, hasta la propia vida sería carga odiosa si no recibiera el alentador consuelo de la santa amistad con las almas nobles y puras como la suya; alma agradecida cuando nada debía y todos le debíamos; alma generosa al estimar los servicios ajenos y parca al justipreciar los propios.

Que sea el antiguo profesor quien despida al joven discípulo en el viaje sin retorno, es una aberración de la ley biológica que golpea la conciencia con siniestro aldabonazo despertándola del monótono ritmo de la cotidiana labor, poniéndola en trance de revisión de todo el propio pasado; mirando hacia atrás, para ver mejor el porvenir.

Muchos centenares de alumnos han desfilado por mis aulas en ambos continentes y entre tantos no consigo recordar a ninguno que superara en clara inteligencia y certera visión de los problemas a quien fué mi ayudante y más tarde jefe de trabajos prácticos de Análisis matemático. Sus observaciones eran siempre acertadas, sus juicios exactos, sus insinuaciones críticas benévolas, pero agudas y certeras.

Otros alumnos han producido mucho mayor volumen de obra científica, pero ninguno alcanzó la nobleza de su alma ni la bondad de su carácter; ninguno encontré en el curso de mi vida tan correcto, tan fiel, tan generoso.

Dotado como pocos para la investigación matemática, no quiso consagrarse a ella por modestia, por timidez y quizás por distinción. Publicar es, en efecto, abandonar el recato de la santa intimidad que aman los espíritus más selectos; es exhibirse en las revistas, más bien para satisfacción personal que por amor objetivo a la ciencia; y esto horrorizaba a quien tanto amó la intimidad y la vida interior.

El pugilato de la prioridad científica que enfervoriza a los investigadores es una de las más innobles manifestaciones de nuestra época. Los espíritus más nobles y selectos desearían con toda el alma que retornase aquella noble tradición de la academia de Galileo cuyos eximios componentes publicaban anónimamente sus descubrimientos científicos, sacrificando su amor propio y su ansia de inmortalidad en aras de la ciencia.

Berdiales investigó y lo hizo brillantemente, cuando se lo ordenaban sus superiores jerárquicos; las soluciones dadas a los problemas técnicos eran siempre ingeniosas; su aguda inteligencia puesta al servicio de los conocimientos de matemáticas superiores que salen del cuadro de estudios universitarios de ingeniería, daba siempre el máximo rendimiento; y este valiosísimo material, que otros habrían dado a las prensas y propalado a todos los vientos, quedará encarpetao oscuramente en los archivos del Ministerio de Obras Públicas.

Por encargo suyo realizó en Karlsruhe investigaciones teórico-prácticas para la fundación de diques utilizando los novísimos métodos eléctricos de representación conforme; y su estudio sirvió de base para la construcción de muy importantes obras hidráulicas en Santiago del Estero. Más tarde fué enviado a Tucumán con análoga misión; y allá fué con el vago presentimiento del peligro que le amenazaba en la insalubre zona y trabajando con el amor y el entusiasmo que siempre ponía en su labor, contrajo la dolencia que paulatinamente ha ido extinguiendo la llama de su existencia juvenil.

Nunca pudo decirse con más dolorosa exactitud que dió a la Administración Pública su alma y su vida. Y las dió generosamente, no con resignación sino con alegría, en holocausto a ese noble sentimiento que para él era toda una religión y se llama el cumplimiento del deber.

Ya ha desaparecido su nombre de los escalafones oficiales; y mientras las revistas científicas del país proseguirán publicando voluminosas memorias y lanzando nuevos nombres de aspirantes a la gloria, que gozarán de honra y provecho, el recuerdo de la fugaz existencia que todos lloramos, se recluirá medrosamente en el corazón de los deudos más cercanos y de algunos pocos amigos; pero al escribirse algún día la Historia de la Técnica argentina, el investigador de sus fuentes tendrá que sacar a la luz los archivados legajos repletos de insulsa prosa administrativa para descubrir el nombre de quien atacó certeramente los problemas y por obra de su gran cultura y de su gran talento acertó a darles las soluciones más convenientes, perfeccionando los métodos europeos más modernos y eficaces e iniciando una nueva época en el progreso de la Hidráulica argentina.

J. REY PASTOR.

ACTUACION DEL INGENIERO BERDIALES EN LA DIRECCION GENERAL DE IRRIGACION

- 1928: Cálculos científicos varios de la Sección Hidrografía.
- 1929: Reconocimientos y estudios del régimen hidráulico en los ríos Cruz del Eje, Soto y Pichanas (Córdoba) para ubicar estaciones de aforos; varios viajes de inspección de estaciones de aforos en distintas zonas.
- 1930: Id. Id y construcción de estaciones de aforos.
- 1931: Pasó a la Zona Norte donde se ocupó principalmente de revisión de proyectos y cálculos varios.
- 1932: Proyectó el puente para peatones sobre el río Quinto en Villa Mercedes (San Luis), de 66 m. de luz; estructura metálica en forma de reticulado.
- 1933: Proyectó la provisión de agua potable para el pueblo de Tilcara (Jujuy). Varios anteproyectos de presas de embalse.
- 1934: Pasó a prestar servicio como ayudante del Vice Director (Ingeniero Principal); intervino en la revisión de numerosos proyectos e hizo un trabajo original sobre conceptos a aplicar y desarrollo del cálculo de tablestacados de acero.
- 1935: Siguió en la Vicedirección; hizo un estudio sobre ensayos con modelos de obras y por decreto del 22 de noviembre de 1935 fué nombrado para trasladarse a Karlsruhe (Alemania) a fines de presenciar los ensayos a efectuar por el Ingeniero Dr. Theodor Rehbock con modelos del dique en proyecto sobre el Río Dulce en Quiroga (Santiago del Estero).
- 1936: En Alemania; ascendido a Oficial 7º.
- 1937: Volvió a tomar servicio el 5 de Marzo de 1937. Por decreto del 13 de Abril de 1937 fué adscrito a la Dirección de las obras en proyecto, diques de El Cardillal y Escaba (Tucumán). En Julio del mismo año se trasladó a Tucumán, donde luego tomó parte en los estudios hidráulicos y geológicos relativos. Ascendido a Oficial 5º.
- 1938: En Enero enfermó y se trasladó a un sanatorio en Cosquín (Córdoba).
- 1939: Falleció el 11 de Mayo.