

# Semblanzas de un tecnólogo

Ing. Alberto S. C. Fava, mi padre

C. A. P. Fava<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ingeniero Hidráulico y Civil (UNLP). Magíster en Tecnología y Construcciones de Hormigón (UNCPBA). Profesor Titular en la UBA y Adjunto en la UNLP. Consultor experto en Tecnología Avanzada del Hormigón, [carlosapfava@gmail.com](mailto:carlosapfava@gmail.com)

## 1. Introducción y propósito

Siempre estuvo en mis pensamientos escribir estas líneas en homenaje a mi padre.

Como un hecho fortuito, pocos días atrás durante una clase en la universidad, le pregunté a algunos jóvenes docentes auxiliares, alumnos y diplomados, si conocían los trabajos de investigación o al menos si habían escuchado el nombre de mi padre como parte importante de la historia de la Tecnología del Hormigón en nuestro país. De los tres o cuatro interrogados, ninguno me contestó que lo conocía. Eso me sorprendió y me dio el impulso necesario para escribir estas líneas.

Creo importante que los profesionales jóvenes que hoy abrazan la especialidad Tecnología del Hormigón, conozcan al menos algunas semblanzas de quien fuera el Profesor Titular de la primera cátedra anual especializada en el tema del país y en forma consecuente, conozcan la historia de quiénes fueron los precursores en nuestro país.

En forma adicional a su trayectoria profesional, me pareció interesante incluir algunos aspectos personales y familiares poco conocidos que, por su calidad y reconocimiento, ponen en un pie de igualdad ambas facetas de su vida.

## 2. San Pedro (Provincia de Buenos Aires)

Nació el 15 de noviembre de 1913 en su querido San Pedro (Provincia de Buenos Aires). Hijo de inmigrantes italianos, sus primeros años hasta la educación primaria transcurrieron en esa ciudad del norte de la provincia. Famoso era el "Almacén de Ramos Generales de los Fava", ubicado en una esquina de la calle Mitre, arteria principal de esa localidad.

No hace mucho tiempo por razones profesionales tuve que pernoctar en un hotel de la ciudad. Cuando quien me atendió en el mostrador escuchó mi apellido, surgió la pregunta recurrente entre muchos de los habitantes de "larga data en el pueblo", "¿es usted algo de los Fava del almacén?". Recuerdo con gran cariño las decenas de viajes realizados junto a mis tíos para recordar sus viejos tiempos y homenajear a sus padres en el cementerio local.

Aún hoy sobre la calle Mitre y sobre una medianera de la casa que el diseñó y construyó para su familia, lindera al almacén, se puede apreciar un reloj de sol de extraordinaria precisión que el mismo construyera.

### 3. Su formación profesional y perfeccionamiento en el exterior

Se recibió en el año 1942 de Ingeniero Civil en la Universidad Nacional de La Plata, en la por entonces llamada Facultad Ciencias Fisicomatemáticas. Desde ese momento y hasta 1970 se desempeñó como investigador en el Laboratorio de Ensayo de Materiales e Investigaciones Tecnológicas (LEMIT) de la Provincia de Buenos Aires (La Plata), donde fue jefe del departamento de Tecnología del Hormigón entre 1954 y 1970.

En este sentido merecen destacarse los extraordinarios trabajos de investigación, pioneros durante ese período, y su aplicación directa en obras de infraestructura de gran magnitud en nuestro país. No puedo dejar de nombrar a los profesionales que lo acompañaron: Dr. Cattaneo, Ing. Colina, y luego jóvenes ingenieros Batic, Cano Olazabal, Giovambattista, Klaric, Traversa, Wainstein. Este grupo contó con la colaboración de los Dres. Manuele (Químico), Saffores, Cortelezzi e Iñiguez Rodrigues (geólogos), Ing. Arenas, Dr. Celestino Ruiz e Ing. Durelli. Mi padre reconoce también en ese grupo la importancia de los destacados técnicos de laboratorio Marmonti y Sota.

Su etapa de perfeccionamiento en el exterior se inició en 1955 con una beca de la Asociación Argentina de Carreteras para realizar estudios sobre Tecnología del Hormigón en el State of Nebraska Highway Department, Testing and Research Laboratory. Luego en 1960 con una beca otorgada por el Laboratorio de Ensayo de Materiales e Investigaciones Tecnológicas (LEMIT) de la Provincia de Buenos Aires y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), realizó estudios sobre Tecnología del Hormigón para Presas, en el U.S. Bureau of Reclamation, Denver, Colorado.

En la Figura 1 se muestra una carta del año 1958 (en esa época confidencial) escrita por el Director del Departamento de Caminos del estado de Nebraska y dirigida al entonces Director del LEMIT, Dr. Pedro Carriquiriborde. En la misma se detallan los trabajos realizados por mi padre como así también sus cualidades humanas y profesionales. Sin embargo, lo curioso de la carta es que al final de la misma, su autor expresa su deseo y el de todo el personal del Departamento, para que el

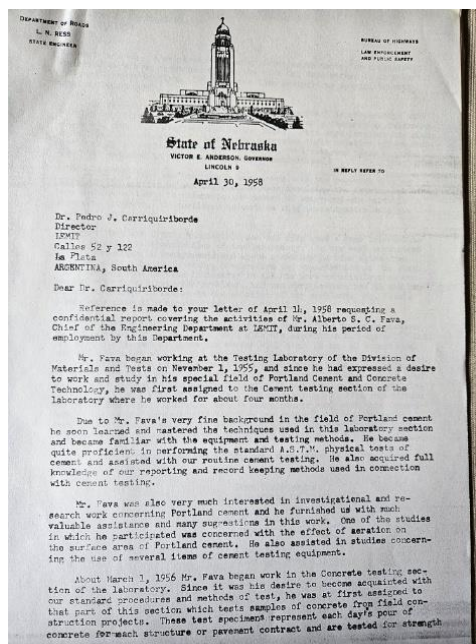


Figura 1. Carta del Departamento de Caminos de Nebraska al Dr. Carriquiriborde, director del LEMIT.

becario se quede a trabajar en forma permanente en dicho laboratorio. Naturalmente eso no ocurrió, y aunque nunca lo escuché decirlo, intuyo que lo hizo como forma de expresar su agradecimiento al país por los recursos que posibilitaron su formación profesional y su perfeccionamiento en el exterior.

#### **4. Sus cartas desde Estados Unidos**

No era algo usual viajar al exterior en esa época, finales de la década del 50. Mucho menos viajar para realizar un perfeccionamiento profesional. Los medios de transporte y las comunicaciones eran muy diferentes a lo que hoy conocemos, por lo que viajar al país del norte para perfeccionarse, era casi como “ir a la Luna”.

Las cartas vía correo aéreo eran “el medio” para comunicarse. Durante mi búsqueda de material para escribir estas líneas, encontré entre sus papeles de escritorio, varias cartas de intercambio técnico con colegas, y otras publicadas en medios escritos. Dos de ellas me llamaron la atención por distintos motivos.

La primera publicada en la revista “Carreteras” con fecha 14 de Julio de 1956 desde Lincoln (EE.UU.), dirigida al entonces presidente de la Asociación Argentina de Carreteras, Ing. Luis De Carli. A raíz de las bajas resistencias obtenidas en probetas de hormigón con aire intencionalmente incorporado, durante su estancia en ese laboratorio le encargaron investigar un método para determinar el contenido de agua y contenido de aire en el hormigón endurecido. Para ello puso en práctica el método de Blackman (1954) para determinar el contenido de agua y, asimismo, y sobre la base de un simple comentario del muy conocido Ing. Delmar Bloem, especificó el método para la determinación de aire sobre la base de las diferencias de absorciones del hormigón en condiciones atmosféricas normales y bajo condiciones de vacío.

En el segundo caso (determinación del contenido de aire) me llamó la atención la precisión de un método sencillo que desconocía y la muy buena correlación con el método de presión en estado fresco. Lo interesante del método, es que permitió corroborar la hipótesis que sostiene que la saturación al vacío con agua del hormigón endurecido colmata tanto las burbujas de aire incorporado y como la de los vacíos capilares, mientras que la saturación en condiciones atmosféricas normales, sólo la de los vacíos capilares. Este concepto es base para el entendimiento de la acción de las burbujas de aire incorporado frente a fenómenos de congelación y deshielo.

La segunda carta, publicada en la revista “Educación” de la provincia de Buenos Aires en octubre de 1957, cuenta algo muy poco conocido para la época, las experiencias que surgen de sus visitas a distintas universidades de EE.UU., especialmente aquella de la ciudad donde residía, la Universidad de Nebraska. Aspectos de la actividad universitaria y de la vida estudiantil desarrollada en el “Campus” de la universidad. Los programas de estudios, el desarrollo de las clases, los medios audiovisuales para el dictado de clases, los distintos tipos de evaluaciones a los alumnos, la vida en las residencias y comedores, las comisiones de estudio, de deportes y actividades sociales, el “sindicato” de estudiantes, etc.

Viendo en perspectiva las líneas de esta carta, durante mi vida de estudiante y docente en la universidad he podido corroborar que muchas de las consignas allí descritas, fueron aplicadas por mi padre a partir de 1960 durante su extensa actividad docente universitaria. Muchas aún perduran. Por ejemplo, el formato del programa de estudios, las clases teóricas y las clases de laboratorio, la metodología de evaluación de los alumnos.

## 5. La educación, el eje de su trayectoria

Quizás como resultado de sus visitas a universidades y tareas de investigación en los EE.UU. a finales de la década del 50, decide a su regreso al país, volcar todos sus conocimientos a la enseñanza universitaria como forma de divulgar la Tecnología del Hormigón a los futuros profesionales argentinos.

Así fue como en 1960 se creó la primera cátedra universitaria anual del país sobre Tecnología del Hormigón, en la Facultad de Ingeniería de la UNLP, de la cual fue profesor Titular. Ejerció hasta 1983 y luego se hizo cargo de la misma su amigo y referente especialista, el Ing. Colina. Esto constituyó un hito importante que luego, muchos años más tarde, otras universidades del país tanto públicas como privadas seguirían de manera similar (UBA, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de Rosario, ITBA, por nombrar algunas). No tengo dudas que ese hecho contribuyó de manera extraordinaria para que la Facultad de Ingeniería de la UNLP en conjunto con el LEMIT, se convirtieran en referentes nacionales en Tecnología del Hormigón.

Adicionalmente en la misma escuela de altos estudios ejerció otros cargos en distintas épocas. Fue Consejero Académico, Vice Decano, Profesor Extraordinario (categoría Emérito), y Profesor de la Carrera de Postgrado, especialidad Tecnología Avanzada del Hormigón.

Asimismo, fue Profesor de la Cátedra "Tecnología del Hormigón de Cemento Portland" en la Escuela de Graduados de Ingeniería de Caminos, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. En este caso, su función la ejerció hasta sus 85 años. Según relato de una ex alumna de dicha Escuela de Caminos, en una oportunidad en la sede de la UBA ubicada en la Av. Las Heras próximo a Av. Pueyrredón donde se dictaban las clases, hubo un corte de luz por lo que los ascensores no funcionaban. Cuenta la joven que varios alumnos llevaron a mi padre en andas por la escalinata central del edificio, ante la mirada atónita y risueña de los ocasionales presentes. No había nada que lo detuviera, aún con sus 85 años en ese momento.

También fue socio fundador de la Asociación Argentina del Hormigón (AATH).

Sin dudas, toda una vida dedicada a la enseñanza y difusión generosa de sus conocimientos, sin secretos.

## 6. Sus apuntes de cátedra

Eran y son extraordinarios, porque aún tienen vigencia. Algunos de ellos como único autor, otros como coautor junto a distinguidos profesionales especialistas.

Los tengo todos en mi biblioteca, pero algunos me llamaron especialmente la atención. Por ejemplo, apuntes manuscritos que entregaba a los alumnos de la escuela de Caminos en la UBA los que, por su claridad conceptual y riqueza de contenido, podrían haber sido un libro en sí mismos sobre el tema.

Sus clases eran tan claras y conceptuales (tuve oportunidad de ser su alumno en el ante último año como profesor en la UNLP), que, si uno prestaba atención y tomaba nota durante las mismas, podía obtener un compendio completo sobre Tecnología del Hormigón, sin más.

Abonando lo expuesto, en el año 1999 cuando mi padre tenía 86 años, el Ing. Milione (alumno de la Escuela de Caminos), le presenta un resumen extraordinario realizado en base a las notas tomadas en sus clases, siguiendo la estructura de la materia. No hacía falta mucho más material de lectura para aprender sobre Tecnología del Hormigón; ahí estaba todo lo necesario. En la Figura 2 se muestra una foto de la tapa de dicho resumen.

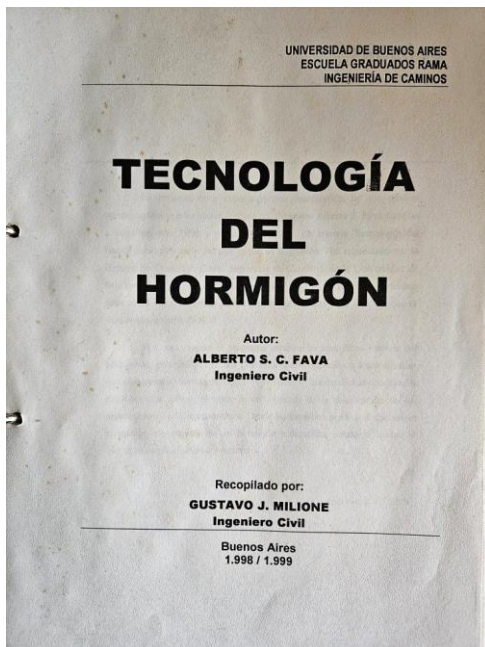


Figura 2. Apuntes de clase. Escuela de Caminos. UBA.

## 7. Sus queridos LEMIT e ITH

Dos etapas muy importantes en su vida las configuran su estadía en el LEMIT y la creación del Instituto Tecnológico del Hormigón S.A. Ya mencioné que desde 1942 y hasta 1970 se desempeñó como investigador en el LEMIT de la Provincia de Buenos Aires (La Plata), siendo jefe del departamento de Tecnología del Hormigón entre 1954 y 1970.

En diciembre 1974 es fundador y asume como Director Técnico del Instituto Tecnológico del Hormigón S.A. (ITH) hasta 1994.

El ITH constituyó el primer instituto privado con equipamiento de laboratorio de última generación. En algunos casos con equipos que fueron pioneros y únicos en el país. Inicialmente lo acompañaron destacados especialistas, dentro de los que puedo citar los Ings. Zuker, Colina, Burgoa y Costantini, quien fuera el primer Presidente. Luego se sumaron otros jóvenes ingenieros que con los años se transformarían en referentes de la especialidad.

Guardo especialmente todos los “Cuadernillos Técnicos ITH” que escribían sus integrantes sobre temas destacados y sus experiencias en obras. Una maravilla de artículos técnicos, muchos de ellos se transformaron en artículos de revistas especializadas.

## 8. Investigaciones relevantes. Antes y después

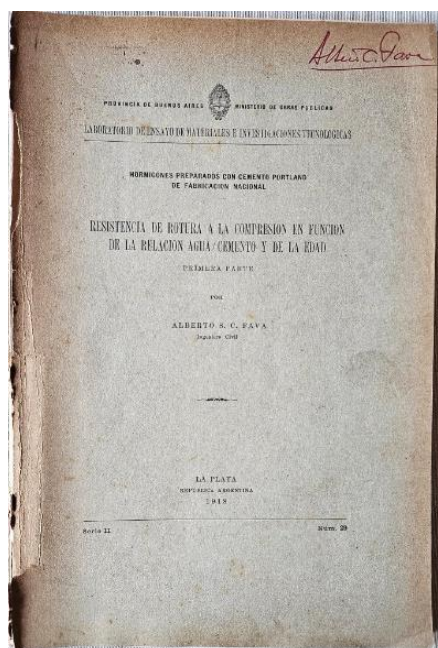
No pueden dejar de mencionarse algunos desarrollos e investigaciones que realizó durante sus años en el LEMIT. Temas que por primera vez se estudiaron en Argentina y que cambiaron el curso

de la tecnología, con impacto directo en su aplicación en las obras. Se puede decir, “un antes y un después” a partir de dichos trabajos. Con relación a los mismos, decía el Ing. Alberto Giovambattista (discípulo y amigo) en ocasión de las palabras de homenaje que pronunció el 08 de agosto del 2012 en la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires:

*“Tanto en sus trabajos de investigación y desarrollo como en sus actuaciones profesionales, sus afirmaciones eran de una contundencia abrumadora. Cuando Fava afirmaba algo podíamos estar seguros que su información de base y los antecedentes en que se apoyaba eran indudables. Y esa disciplina nos la transmitió a sus discípulos”.*

Los trabajos mencionados son:

- *“Resistencia de rotura a la compresión en función de la relación agua/cemento y de la edad”*, en 1948. Allí mostró la dependencia de las variables estudiadas en función de las características de los cementos fabricados en el país y su diferenciación con las curvas ajustadas en otras latitudes. Según Giovambattista: *“Fue un trabajo que rompió con convenciones locales y marcó un avance importante en el desarrollo de la especialidad y su aplicación a las obras públicas”*. En la Figura 3 se muestra la tapa del trabajo.
- *“Teoría y Práctica de la Incorporación Intencional de Aire al Hormigón de Cemento Portland”* en 1951. Por primera vez en el país se aplica esta tecnología en la obra de la planta potabilizadora y acueducto en Punta Lara (Provincia de Buenos Aires).
- *“Estudios experimentales sobre la reacción álcali-agregado”* (con la colaboración de: Dr. Manuele, Ing. Colina, Dr. Cortelezzi), en 1959. Por primera vez se estudia una estructura con esta patología en el país. Camino La Plata- Punta Lara.
- *“Fluidificantes y retardadores del tiempo de fraguado de hormigones de cemento portland”*, en 1964. Aquí fue Director de beca del Ing. Alberto Giovambattista.



**Figura 3.** “Resistencia de rotura a la compresión en función de la relación agua/cemento y de la edad”. (1948).

## 9. Su biblioteca técnica

Por su particular cariño al LEMIT y por haber iniciado y desarrollado sus tareas e investigaciones en la especialidad, me pareció justo donar toda su biblioteca a esa institución, como forma de contribuir a la transmisión de sus conocimientos. El 4 de mayo de 2021 pude concretar esa tarea.

El Ing. Traversa colega y especialista, en ese entonces Director del laboratorio, tuvo la amabilidad de recibir la donación.

## 10. Los reglamentos como parte sustancial de la tecnología en nuestro país

Tal como dice la nota introductoria del nuevo reglamento CIRSOC 200 – 2024 de Tecnología del Hormigón, coordinado por otro referente especialista como el Ing. Alberto Giovambattista, Argentina tiene una tradición de casi 60 años en la elaboración de las especificaciones de tecnología del hormigón contenidas en los reglamentos de seguridad para estructuras.

Comenzó a partir de la elaboración del PRAEH 1964 y continuó en las sucesivas ediciones del CIRSOC 201. Justamente fue redactor del PRAEH 64 (Proyecto de Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón) y corredactor del CIRSOC 201-1982 en los capítulos concernientes a la Tecnología del Hormigón. Ambos de gran claridad conceptual y rigor técnico, incorporaron el conocimiento y la experiencia argentina a estas especificaciones, lo cual los hizo especialmente diferentes respecto de códigos de otros países. Este último concepto continuó en los reglamentos CIRSOC posteriores al del 1982 (2005 y 2024).

No se puede negar la importancia que tuvieron ambos textos, ya que fueron pioneros y contribuyeron para afianzar las buenas prácticas constructivas, priorizando la seguridad y durabilidad de las estructuras.

## 11. Obras son amores

Tuvo intervención como asesor en las obras más importantes realizadas en el país. Solo para nombrar algunas: Complejo Hidroeléctrico Alicurá, Aprovechamiento hidroeléctrico Piedra del Águila, Presa Compensadora de El Chocón, Puente Chaco-Corrientes, Complejo Ferroviario Zárate-Brazo Largo, Central Nuclear Atucha II, Puente Posadas – Encarnación, Planta de depuración de aguas en Punta Lara PBA y acueducto subterráneo Punta Lara - La Plata (primeros 50.000 m<sup>3</sup> de hormigón con aire incorporado colocados en el país, 1951), Planta Potabilizadora Bernal, Complejo Hidroeléctrico La Huertita.

En el listado anterior no aparece la que a mi juicio es la más impactante por su originalidad y complejidad constructiva para la época, el Túnel Subfluvial Paraná-Santa Fe, construido durante los años 1965 y 1966. Con apenas 7 años tuve la suerte de acompañarlo varias veces a la obra. Recuerdo especialmente “la cola de vehículos y camiones” que había para cruzar el río en balsa.

Constituyó la primera estructura de su naturaleza en América del Sur y en esos años fue una de las obras más importantes en su tipo que se ejecutaron en el mundo. La clave del proyecto fue la fabricación de 36 tubos premoldeados con hormigón de baja absorción y baja permeabilidad, todos con aire intencionalmente incorporado.

Hoy a casi 60 años de su construcción, podemos observar su excelente estado y funcionalidad. En la Figura 4 se muestra la tapa del cuadernillo “El Hormigón del Túnel Subfluvial” (1970) con los detalles de las características del hormigón utilizado.

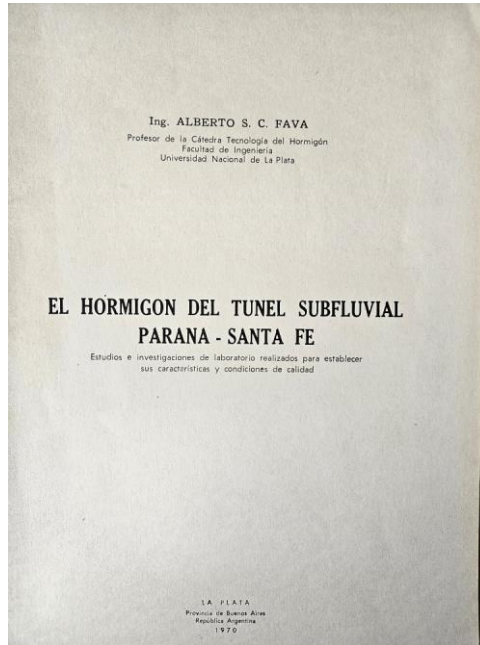


Figura 4. Cuadernillo “El Hormigón del Túnel Subfluvial” (1970).

## 12. Su agradecimiento a los precursores de la Tecnología del Hormigón

En junio de 1990, la revista N° 18 “Hormigón” de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón (AATH), publica el artículo de su autoría “Los precursores de los estudios sobre Tecnología del Hormigón en la Argentina”. Tal como lo menciona, el texto tiene como objeto recordar y honrar a quienes desde aproximadamente el año 1872 (instalación de la primera fábrica de cemento en el país, en Rosario) y principio de la década de 1950, lo precedieron en los estudios y aplicaciones de los conocimientos en la especialidad. Sin ellos, nada de lo que hemos transitado y hoy disponemos, hubiera sido posible.

Sin el ánimo de hacer un análisis detallado de dicho artículo, preferiría mencionar algunos hechos y profesionales que me parecen relevantes.

En primer lugar, la creación del laboratorio de Obras Sanitarias de la Nación a partir de 1911 para el estudio y control de los cementos. En fecha mucho más reciente, dicho control fue transferido al Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

En 1918 se crea el Laboratorio de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, con labores destacadas de los Ings. Castiñeiras, Zuker y Grissi. A partir de 1919 el Ing. Gerardi dicta la cátedra “Ensayo de Materiales” e impulsa fuertemente el equipamiento inicial de dicho laboratorio. En 1936 el Ing. Arenas publica por primera vez los fundamentos de la aplicación de métodos estadísticos para el análisis de resultados de ensayos de materiales. Un verdadero precursor del tema.

Otros hechos destacados fueron la creación en 1932 del importante laboratorio de la Dirección Nacional de Vialidad cuyo primer director fue el Ing. Valle y los estudios en 1933 a cargo del Dr. Carriquiriborde en el laboratorio de la Dirección General de Higiene de la Provincia de Buenos Aires. En 1934 se crea el laboratorio de Ensayos de Materiales de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.

Se destaca el primer libro de estudio sobre la especialidad en 1937 cuyo autor fue el Ing. Castiñeiras.

En 1940 se crea el Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), entidad privada sostenida por la industria argentina de cemento, con la importante tarea de promover y perfeccionar el uso del cemento y del hormigón. Se recuerdan los Directores Valle, Juan F. García Balado y Duvoy.

En 1942 se crea el LEMIT con importantísima labor, la cual ya he comentado. Aquí se mencionan especialmente sus directores entre 1942 y 1973, los Ings Grissi y Dr. Carriquiriborde, acompañados por brillantes asesores como los Ings Arenas y Durelli, Dr. Celestino Ruiz y Dr. Frenguelli.

No puedo dejar de mencionar la creación del laboratorio de la Dirección de Agua y Energía Eléctrica de la Nación en 1947, laboratorio especializado en hormigón masivo. Aquí participó el destacado investigador norteamericano Wuerpel quien contribuyó con el armado y equipamiento del mismo.

### **13. Mi infancia y los fines de semana en su escritorio o en el LEMIT**

Recuerdo con imágenes imborrables, varios fines de semana en el escritorio de la casa de la calle 3 de La Plata, sentado junto a mi padre. Debería tener entre 8 y 10 años. Sus publicaciones, informes, notas, no podían tener errores. La tarea era leer el manuscrito del texto, mientras él lo revisaba en la máquina de escribir de marca Olimpia, que todavía conservo. No faltaron otros fines de semana acompañándolo al laboratorio LEMIT, seguramente para realizar ensayos que debían ejecutarse en esos días. No había fin de semana cuando así lo disponía el programa.

Y así pasaron las horas, los días, los años, sustrayendo tiempo que podría haber compartido junto a su familia y/o amigos. Pero así era, responsabilidad y compromiso. De esta forma lo reconoció en sus palabras de agradecimiento durante el acto de incorporación a la Academia Nacional de Ingeniería:

*“Tampoco puedo dejar de mencionar a mi esposa e hijos que aún hoy, después de tantos años saben disimular, con paciencia y tolerancia, la sustracción de tiempo de la vida familiar a que obligan a veces las tareas de la vida profesional”.*

A continuación, me atrevo a escribir textual un párrafo de la carta que escribió mi amigo de la vida, Pablo A., en ocasión del fallecimiento de mi padre. Refleja con “*magia*” el ambiente que flotaba en su escritorio:

*“Cada tanto me da por volver 40 años atrás y recordar la vida que llevábamos en el barrio de calle 3. Se me representan todos aquellos con quienes compartíamos la vida por aquellos tiempos y casi siempre se repiten las mismas escenas”*

*“De tu Papá siempre me recuerdo dando vueltas de manzana con la bici, solo o con los amigos en aquellos fines de semana primaverales que se caracterizaban por el olorcito de las flores de los tilos, y cada vez que pasaba por tu casa, en el escritorio que daba justo sobre la calle 3, siempre se veía una luz encendida. No era una luz que iluminara todo ese ambiente, sino más bien la luz de*

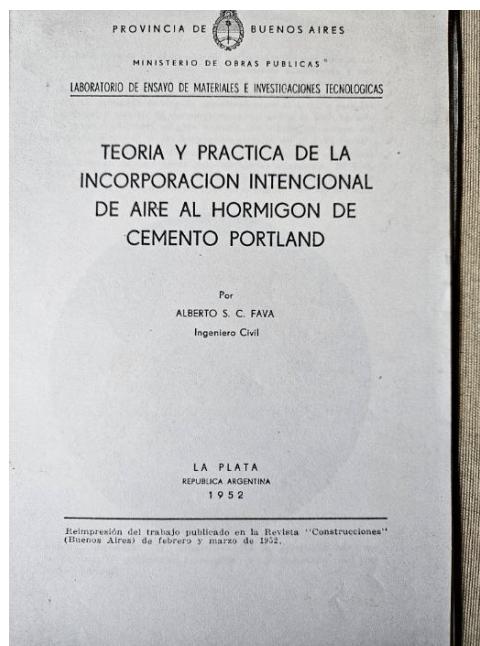
*una pequeña lámpara que apenas iluminaría un pequeño escritorio. ¿En qué andaré Alberto? - me preguntaba-. Pero seguía con mi bici. "*

#### 14. Los premios y reconocimientos. Humildad y modestia

Recibió varios premios y distinciones, por citar algunos: a) primer premio del concurso de "Estudios sobre Problemas de la Construcción en la Argentina". Cámara Argentina de la Construcción por el trabajo "Teoría y Práctica de la Incorporación Intencional de Aire al Hormigón de Cemento Portland" en 1951 (Figura 5). b) Premio "Luis V. Mignone" por el trabajo experimental "Estudios y Experiencias sobre Compuestos Líquidos capaces de formar Membranas para Curado de Hormigón". - Centro Argentino de Ingenieros. Buenos Aires en 1975. c) Premio "Luis V. Mignone" por el informe técnico "La Tecnología como medio de elevar la calidad del hormigón de obra. Su influencia sobre las condiciones de seguridad de las estructuras ejecutadas con dicho material" - Centro Argentino de Ingenieros. Buenos Aires en 1977. d) Premio "KONEX" 1993 para personalidades de mayor relevancia de la década 1983-1992, en "Ciencia y Tecnología", disciplina "Ingeniería Civil". e) Premio "La Ingeniería", Centro Argentino de Ingenieros, en 1998. f) En el 2008 a los 95 años recibió el Diploma de Honor del American Concrete Institute (ACI), por ser el académico que más contribuyó (best fathered) a la Tecnología del Hormigón en la Argentina, distinción que el Ing. Hernandez Balat tuvo la amabilidad de recibir en su nombre en St Louis, Missouri (EE.UU.).

Además, fue a) académico correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Buenos Aires, 1969; b) académico Titular de la Academia Nacional de Ingeniería. Buenos Aires, 1974 y c) académico Titular de la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1982.

Hubo dos ceremonias que quedaron especialmente en el baúl de mis recuerdos. La primera de ellas corresponde al nombramiento de Académico Titular de la Academia Nacional de Ingeniería (1974).



**Figura 5.** Primer Premio del concurso de "Estudios sobre Problemas de la Construcción en la Argentina". Cámara Argentina de la Construcción (1951).

Rescato sus palabras de agradecimiento recordando especialmente a sus “maestras y profesores”, y en particular a quienes evidentemente fueron sus “Maestros”:

*“Entiendo además que esta importante distinción no solamente alcanza a mi persona sino también a quienes, en una u otra forma, con su inteligencia, con el ejemplo, con su dedicación y entusiasmo, y con su paciencia, contribuyeron, en no corta medida, a mi formación en todos los niveles de la enseñanza y también en mi vida profesional. Mis maestras de los primeros grados en la vieja escuela, hoy desaparecida, del barrio de la estación de San Pedro mis profesores de los cursos de enseñanza secundaria y de la Facultad de Ingeniería de La Plata, y muy especialmente a quienes ya en el campo específico de mi especialidad, se preocuparon por infundir, además de conocimientos, las virtudes que poseían y poseen, y que contribuyen a humanizar, ennoblecer y perfeccionar las tareas vinculadas con el estudio y la investigación. En ese sentido quiero recordar especialmente al Ing. Adolfo P. Grisi, Dr. Pedro J. Carriquiriborde, Dr. Celestino Ruíz e Ing. Eduardo Arenas.”*

La segunda ceremonia corresponde al acto de entrega del premio “La Ingeniería”, del Centro Argentino de Ingenieros (1998). En esa ceremonia el Ing. Echarte (†) fue el responsable de decir las palabras introductorias de las cuales extraigo un párrafo con una descripción acabada de lo que significa ser un “Maestro”, título que no se logra sólo estando al día con los conocimientos profesionales:

*“Un Maestro es aquel que enseña y transmite sus conocimientos con claridad y entusiasmo y además da ejemplo de conducta, de vida, de respeto y sobre todo de modestia. Un maestro según explicaba otro maestro en la Facultad, es aquel que desciende al nivel de sus alumnos y los eleva metódicamente hasta que ellos lo igualan en estatura. Esta actitud hace nacer en el alumno el deseo de imitar al Maestro. Eso es lo que hizo siempre Alberto Fava con una modestia que solo ponen en práctica los seres que se toman la vida en serio, porque se sienten obligados a hacer producir los talentos que Dios ha puesto en sus manos”*

Impecable definición.

En la misma ceremonia, hubo un hecho particular, como una muestra de amor incondicional. En ese entonces mi hija Martina tenía 4 años, y al ver a su abuelo sentado en la mesa con las autoridades presentes, sin pedir permiso y por propia voluntad, se acercó al frente y se sentó al lado del abuelo amado, acompañándolo durante toda la ceremonia como otra “ingeniera” más (Figura 6).



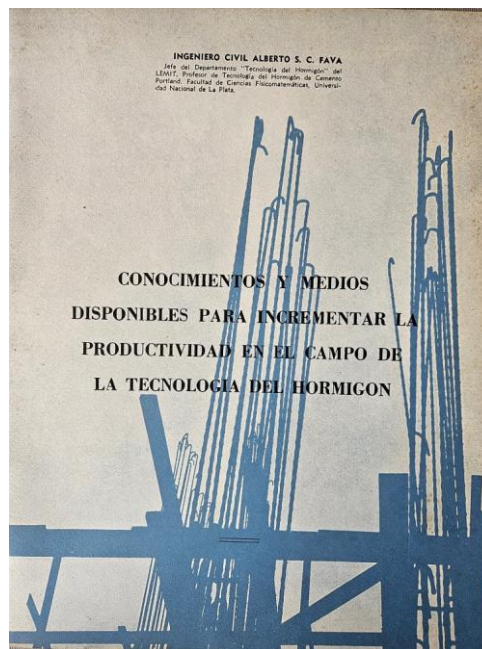
**Figura 6.** El abuelo y su nieta durante la entrega del premio “La Ingeniería”, del Centro Argentino de Ingenieros (1998).

Quizás como un acto que anunciaba su futuro profesional, dado que hoy es una respetable colega con su abuelo como referente.

## 15. Publicaciones impactantes, pasa el tiempo y siguen vigentes

De las numerosas publicaciones que le pertenecen, siempre hubo una que me llamó la atención e influyó en mi vida profesional por su increíble claridad conceptual y adelantos técnicos para la época. Se trata de *“Conocimientos y medios disponibles para incrementar la productividad en el campo de la tecnología del hormigón”*, publicado en la revista *“Construcciones”* N° 210, 211 y 212, en Buenos Aires, año 1968 y luego publicado en forma conjunta en un cuadernillo como muestra la Figura 7.

Tal como dice su introducción, *“No se tiene conocimiento de que la información contenida en este trabajo se encuentre reunida en alguna otra publicación del país o del exterior, aunque sí puede encontrársela dispersa, en lo referente a conceptos generales, en distintos textos, informes y conferencias publicados por distintos autores y especialistas, principalmente del exterior. Teniendo en cuenta el objetivo perseguido, tal cual surge del título del trabajo, no se ha vacilado en incluir toda la información disponible que se consideró más útil para alcanzar el fin propuesto”*. Sin duda, un libro de texto en sí mismo, que he tratado de difundir en los ámbitos donde me ha tocado actuar.



**Figura 7.** *“Conocimientos y medios disponibles para incrementar la productividad en el campo de la tecnología del hormigón”*, publicado en la revista *“Construcciones”* en Buenos Aires (1968).

## 16. Islas Malvinas. Ese era el camino

Desde chicos, diría desde el nivel primario, a todos nos han inculcado que *“Las Malvinas son argentinas”*. Verdad insoslayable e irrefutable. Sin embargo, antes del episodio de 1982, muy pocos conocían su geografía, su población, su cultura, su historia. Hoy todo mucho más difundido como consecuencia lógica de la guerra.

Como en otros temas, mi padre también fue un adelantado en este aspecto. Llevado por su curiosidad incansable y por ser siempre amigo y defensor de causas justas, durante los años 1973 y 1974 realizó tres viajes a las islas, en dos de ellos pude acompañarlo.

Los vuelos desde Argentina iniciaron en 1971 con aviones anfibios Albatros y desde noviembre de 1972 con aviones Fokker F-27 biturbo hélice (operados por Lineas Aereas del Estado (LADE). Partían desde Comodoro Rivadavia hacia Puerto Argentino y tenían una duración aproximada de 2 horas y 30 minutos. La pista fue construida por la Fuerza Aérea Argentina con placas de aluminio, de 800 metros de longitud y 30 metros de ancho. Recuerdo particularmente los despegues desde esa pista. Su longitud obligaba a disponer de la máxima potencia de los motores y de la habilidad extrema de los pilotos. Hoy dicha pista móvil ha quedado en manos británicas.

Por la frecuencia de los vuelos, en cada viaje había que pernoctar al menos una semana. Lo hacíamos en el famoso y diría único hotel del pueblo, Upland Goose Hotel. El representante argentino y de LADE, Vice Comodoro Cesar A. de la Colina, nos recibió y dio apoyo logístico para las visitas y reuniones con pobladores y autoridades de las islas. No era común que los habitantes recibieran este tipo de visitas, mucho menos “turistas” de origen argentino. Tal la singularidad de la visita, que hasta el entonces gobernador británico Gordon Lewis nos recibió en su residencia oficial, junto con el representante de LADE.

Como parte de su equipaje, siempre llevó una valija repleta de folletos, libros, fotos, etc., para brindar información sobre la geografía, historia, turismo, salud, posibilidades de educación y cultura de Argentina, como una forma directa de difundir las bondades de nuestro país y entablar relaciones pacíficas y duraderas. “Al menos que nos conozcan, y sepan lo que nuestro país puede brindar a los habitantes de las islas”, solía decir. Todo ese material fue distribuido en cada una de las visitas a pobladores de la capital e incluso en el interior de las islas, particularmente en la estancia ubicada en Port Louis (asentamiento del Primer Comandante Político y Militar argentino de las Islas Malvinas, Luis Vernet).

Hasta pocos días antes del 2 de abril de 1982, recibimos cartas de amistades que mi padre supo conquistar, y que hoy conservo con particular cariño. Luego de esa fecha, lamentablemente perdimos los contactos.

A su llegada a Argentina, se encargó de difundir sus experiencias en las islas a través de charlas en distintos ámbitos, como forma de sostener y afianzar entre nuestros compatriotas la famosa frase “Las Malvinas son argentinas”.

En la Figura 8 se muestran fotografías del primer arribo a las islas y mis padres frente a la residencia del gobernador, donde fuera abatido el Capitán Giachino durante la recuperación.



**Figura 8.** Arribo a las islas y entrada a la residencia del entonces gobernador (1974).

## 17. Hasta pronto

Las palabras finales resultan difíciles.

Decía A. Giovambattista durante el homenaje en la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires: *“Debo comenzar expresando que fue la persona que más contribuyó al conocimiento y al desarrollo de la Tecnología del Hormigón en la Argentina.”*

Luego de su partida en Julio del 2012, con casi 99 años, recibí numerosos mensajes de amigos y colegas, todos con palabras elogiosas hacia su persona. En general lo llamaban “Maestro”.

Para evitar una posible subjetividad al momento de describirlo, adoptaré las mismas palabras y expresiones de esos amigos y colegas a modo de resumen: *fue un hombre de bien, honesto, generoso al momento de transmitir sus conocimientos, de pocas palabras, pero siempre amables, defensor de su verdad independientemente del ámbito donde la expresaba. Frente al ataque de intereses económicos y corporativos, y en defensa de la seguridad de las estructuras, siempre respondió con temple y sin insultos.*

*“Sistemático en el trabajo, ordenado en sus pensamientos, claro en sus conceptos, ortodoxo en sus conclusiones, inflexible en su conducta, comprensivo y cordial con todo el mundo”,* así terminó su alocución el Ing. Echarte durante la ceremonia de entrega del premio “La Ingeniería”.

Gracias por todo Papá, tenemos un legado que continuar.

Agradecimientos: a Alberto Giovambattista, a Pablo Angelani, a mi esposa Carla y a mis hijas Martina y Carmela, por los valiosos aportes que enriquecieron este texto.

La Plata, febrero de 2026