

DR. JOSÉ B. COLLO
1897 - 1968

Oscar A. Quihillalt

Académico Titular, Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

Ante todo deseo expresar mi reconocimiento a la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales por haberme asignado tan excelsa tarea.

En una ocasión así hay dos hechos que vienen a mi espíritu, uno leído y otro escuchado. El leído se refiere a una frase de Oscar Wilde: "Uno podrá tener sus admiradores y sus seguidores, pero quien le hace la biografía es Judas".

El otro es algo dicho por un miembro de esta Academia. En ocasión del sepelio del Dr. Julio Rey Pastor y ante unas quince personas que acompañamos su féretro en la ceremonia, el Dr. Alberto González Domínguez, entre sollozos entrecortados y con su pañuelo húmedo de lágrimas, dijo: "La Universidad de Buenos Aires, la Asociación Matemática Argentina y la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales me han pedido que hable. Pero eso no puede ser, porque para hablar de Rey Pastor, habría que ser otro Rey Pastor".

Espero que el gran respeto y profundo cariño que por el Dr. Collo tengo, me ayuden a salvar este momento.

Poeta, científico, super inteligente cordobés. Su padre italiano tenía la profesión

del gran Le Notre y diseñó numerosas plazas y jardines del interior del país. El mayor de sus hijos, José Bernardo, vivió en Santiago del Estero; tanto se destacó en el Secundario, que una matrona presidente de una Asociación lo becó para que en La Plata estudiara "logaritmos y esas cosas de los ingenieros" de la época. Ingresó así a la Universidad en 1906 y al terminar el segundo año, de paso se recibió de Agrimensor. Allí conoció a sus amigos y compañeros Ramón Loyarte y Teófilo Isnardi. Con la pensión santiagueña que recibía vivía en casa de Loyarte. Cuando llovía y se inundaba todo, venían a clase caminando 8 kilómetros sobre los durmientes del ferrocarril.

La vida se deslizaba, digamos, normalmente. La perturbación ocurrió cuando el riojano insigne, el Dr. Joaquín V. González, rector de la Universidad de La Plata, por él fundada, crea la carrera de física. ¡Doctorado en física en aquellos tiempos! Y claro, los tres destacadísimos estudiantes de ingeniería se pasaron al tercer año de física. Recuérdese que la física estaba en esos años en los dos gruesos libros verdes de Ricaldone, con su submarino. Y para dirigir la carrera, el rector consiguió un profesor alemán: el Dr. Emilio Bose, alto, de lengua barba, acompañado por su esposa Doña Margarita, sobrina de Mendelshon Bartholdy, luego también, profesora en la Universidad. El Dr. Bose cambió drásticamente el nivel de la física; el cariño que sus alumnos sintieron por su profesor perduró todas sus vidas.

Mientras el joven Collo escribía ver-

Acto de homenaje -31 de octubre de 1997- a los Académicos Titulares Dr. José B. Collo, Dr. Juan Blaquier, Dr. Reinaldo Vanossi e Ing. José Luis Delpini con motivo de cumplirse en 1997 el centenario de sus nacimientos.

sos con pasión y estudiaba con ahinco, disfrutando de su beca santiagueña, alguien descubrió allá en Santiago que no era nativo sino cordobés. Le fue retirada la beca y el joven debió ponerse a trabajar. Su gran amigo Teófilo, aunque no lo necesitaba, lo acompañó y juntos hacían instalaciones de la recién llegada electricidad, en negocios y casas de familia.

Se recibió en 5 años: 2 de ingeniería y 3 de física (primero como Profesor Superior de Física y Matemática y en 1912 como Doctor en Física), rindiendo 60 materias. Isnardi obtuvo 60 sobresalientes, Collo, 59 y un distinguido en dibujo, lo que me dice que la mesa examinadora fue muy benévola, pues Collo era un pésimo dibujante. Obtuvo también el título de Doctor en Pedagogía.

Al estar recibidos, un ingeniero naval de la Armada los llevó a Collo e Isnardi a la Escuela Naval en 1911 e ingresaron como profesores. Pero se desconfiaba mucho de ellos, pues pretenderían introducir demasiada ciencia en una carrera de militar ejecutivo y el Jefe de Estudios les pasó una nota que el Dr. Collo, hace años, me dio a leer, donde decía que ¡tenían prohibido enseñar determinantes y vectores! En los primeros años Collo nunca enseñó vectores sino flechas, con lo que los ánimos quedaban tranquilos.

Dos años más tarde, por intermedio del señor Rector, la Embajada Alemana y el Dr. Bose, el Gobierno becó a los tres para ir a estudiar física en Berlín.

Collo se casó y fue con la señora, que era concertista de piano del Williams, y allí tomó cursos de perfeccionamiento en Beethoven con el Maestro von Donnagni.

Cómo aprendieron tan rápido alemán, no me lo explico. Sus profesores más notables fueron Nerst y Plank. Recuerdo haber visto una invitación de la señora de Nerst al "Dr. Joseph von Collo" para tomar té en el día del cumpleaños de su marido. Como regalo de cumpleaños eligieron algo barato pero horrible. Le prepararon a mano una tabla de logaritmos hasta el 100 a 1 decimal. ¡Para un químico era suficiente! El Dr. Nerst lo aceptó muy complacido.

En Berlín se encontraron con otros estudiantes argentinos sobresalientes, que luego fueron todos académicos. Me refiero a

los Dres. Ernesto Sordelli, Raúl Wernicke y el Ing. Carlos Volpi. Junto con ellos, Collo descubrió a Wagner y así llamó Isolde a su hijita recién nacida, mi futura esposa, prematuramente fallecida.

Recibieron una vez la visita de Einstein quien recorrió diversas mesas del laboratorio donde trabajaban los jóvenes doctores. Ellos lo consideraban un teórico, de modo que supusieron que no entendería los experimentos en que estaban trabajando. Su asombro fue inmenso cuando Einstein, apenas enterado en cada mesa de lo que se trataba, les decía a cada uno como iba a terminar o cuánto iba a encontrar.

Obtuvieron así el título de Dr. Phil, firmado por Plank. Collo lo adoraba a Plank y a su pequeño libro, casi sin fórmulas, pero qué profundo, de termodinámica. Años más tarde recuerdo una noche, caminando unas cuadras por la ciudad de Viena, Austria, la alegría que tuvo al encontrar una calle Plank.

De vuelta a La Plata, Collo e Isnardi reingresaron a la Escuela Naval. Collo puso en el frente de su casa una pequeña chapa de bronce con la inscripción Dr. José B. Collo. Una noche, un marido desesperado insistía en llevarlo por la fuerza a que viera a su mujer en trance de un parto difícil. La física no era muy popular por ese entonces.

En el año 20, terminada la guerra, Collo e Isnardi solicitaron permiso para volver a Europa para ver como estaba la física. Fue un gran disgusto, porque ¡qué clase de profesores eran que necesitaban todavía ir a estudiar!

En esos años se inició la elaboración de la serie de textos de Análisis y de Física, entre Collo e Isnardi. Desde en aritmética elemental (que no era tan elemental en manos de Collo) hasta series y ecuaciones diferenciales, Collo daba además Mecánica Racional. Y por supuesto los de Física, Mecánica General y de los fluidos, movimientos vibratorios, ondas acústicas, teoría de la sustentación, de la similitud, aerodinámica. Los libros de Análisis, el de Física I y el de Mecánica Racional fueron casi exclusivamente escritos por Collo en sucesivas ediciones. Lo sé bien porque yo, cadete naval alumno, me pasaba a veces las galeras para corregirlas. Años más tarde me regaló uno de sus libros con la dedicatoria "a

mi mejor alumno", que aunque no cierta, convirtió al libro en un tesoro para mí. En el de Optica tiene Collo intervención, sobre todo en las aplicaciones navales: anteojos, periscopios, estereocomparador, fotografía (A Collo de joven le gustó mucho y fue un buen fotógrafo aficionado).

En todos los libros se encuentra ese deseo de presentar aplicaciones navales. Lo mismo hizo Isnardi con magnetismo terrestre, teoría de la desviación y otras.

En una conferencia que hace un mes di en la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires en homenaje a Brahms, comenté que la única actividad Brahms que había en Buenos Aires era cuando se reunían periódicamente Collo con Sordelli, Wernicke e Isnardi, la señora de Collo al piano y cantaban la obertura académica de Brahms; yo recuerdo algunas frases: "Was kommt dort von den Höh; was mach der Herr Papa; was mach die Frau Mamá; was mach der Her Recteur"; y todavía los oigo cantar estrepitosamente.

La afición a la música fue grande en Collo y en todos ellos. Recuerdo que cuando el Dr. Sordelli era director del Instituto Bacteriológico lo invitaba a Collo (y yo iba de agregado) al laboratorio donde nos mostraba los últimos trabajos de investigación que estaba realizando. Almorzábamos en la casa de Sordelli y, luego, a escuchar música, pues tenía una buena colección de discos. Una vez decidimos ir a ver el estreno de "La mujer sin sombra" de Ricardo Strauss. Desde la cazuela, donde estábamos, no pudimos ponernos de acuerdo en la interpretación. Yo decidí ir a verla de nuevo, para estar más seguro en la futura discusión. Cual no sería mi sorpresa cuando me encuentro con Collo que había acudido sin avisar y, al rato, lo vimos a Sordelli, que le había pasado lo mismo. El ir a ver dos veces seguidas "La mujer sin sombra" es sin duda una buena prueba que al Dr. Collo le gustaba la música.

Las aficiones literarias de Collo eran conocidas. Trató mucho con distinguidos personajes de la literatura, como el Dr. Pedro Enrique Ureña, poeta, quien le sugirió el nombre para su segunda hija, Alba Lutecia. Arturo Capdevilla le encomendó el prefacio de su "Libro de la Noche"; sus conversaciones con otro

literato de fuste, el embajador mejicano Alfonso Reyes. Collo mismo escribió cuentos y piezas cortas de teatro; su personaje el "Doctor Pi" era él mismo. Creo que solo yo leí algunas pocas, pues después de escribirlas las destruía. Su tercer hijo, José Félix, falleció prematuramente dejando un hijo con quien perdura el apellido.

Encontré, por casualidad, al Dr. Giambiagi en un vernisaje. Me comentó que allá, en Brasil, luego de jubilados, el Dr. Bollini y él decidieron estudiar en serio los libros de Collo - Isnardi que habían enseñado en la Facultad y en el Instituto de San Pablo. Al estudiarlos ahora serenamente, descubrieron que eran de una calidad extraordinaria que se les había pasado desapercibida. Me contó también que encontraron en el tercer tomo de física, en magnetismo, un error y me explicó de qué se trataba. Le comenté: "Qué raro, mire que Isnardi sabía magnetismo". Volví a casa, consulté mi libro de la Escuela Naval y ahí estaba el error. Pero cuando falleció el Dr. Isnardi, su viuda me hizo el honor de obsequiarme el tercer tomo del libro de su marido, con sus correcciones y ahí estaba con alegría mía el error corregido a tinta en una columna a la izquierda. Me encontré nuevamente con el Dr. Giambiagi, le mostré el libro corregido y se lo regalé por merecerlo más que yo. Poco después falleció el doctor y le pedí a un pariente que encontrase el libro y lo donara a esta Academia que es el mejor lugar donde puede estar.

Una de las notables contribuciones del Dr. Collo fue el curso de Estadística que dictó en la Universidad de La Plata. Ya viviendo en Buenos Aires viajaban temprano a La Plata el alumno Durañona y Vedia y el profesor. El Dr. Durañona me dijo que había sido el curso más difícil de toda su carrera.

Cuando en 1921, el Dr. Einstein visitó el país, llamaron a Buenos Aires a los argentinos doctorados en Alemania y junto con el Ing. Butty fueron los únicos que hicieron preguntas lógicas.

El trabajo "Teoría de la Relatividad", escrita la primera parte por el Dr. Collo, la segunda por Isnardi y la tercera por Aguilar fue la primera publicación seria que se hizo en el país sobre Relatividad, pues luego de la visita de Einstein, el campo había sido copa-

do por entusiastas, aficionados a la filosofía, novelistas, etc. Por supuesto Collo no deja de citar a su querido Plank en la introducción.

Otra actividad casi desconocida de Collo fue la Astronomía. Con un íntimo amigo, Félix Aguilar, director del Observatorio de La Plata, colaboró con él, tanto en las mediciones (astronomía de posición) que se hacía en la época, como en la presentación matemática de teorías y observaciones. Tuvo una cátedra en la Escuela Normal de La Plata. Las alumnas no habrán profundizado los cálculos celestes pero, en cambio, les dio con arte y amor, inolvidables clases sobre la belleza del Universo y de la vida y les ayudó a convivir en estos mundos cambiantes.

En el curso de Balística Exterior que dictó en la Facultad de Ciencias nunca fue conocido afuera. Como lo había hecho con la física a principio de siglo, lo hizo en la Balística, pasando de una balística elemental a una del más alto nivel, después de haberse traducido gran parte de los 4 tomos de Cranz y de los 5 tomos de Charhonier e innumetables trabajos que acababan de publicarse en Europa. Solamente los contados alumnos que la cursamos pudimos apreciar el inmenso trabajo de Collo.

Fue durante muchos años Profesor en la Escuela Superior Técnica del Ejército, donde lo adoraban. Recuerdo que en las cenas de fin de curso a centenares de Tenientes Primero y Capitanes pidiendo su palabra con "Collo, Collo,..."

En época de guerra, produjo trabajos y conferencias para las Fuerzas Armadas: contribución de la ciencia a la guerra; la ciencia y el arte bélico; necesidad de la investigación fisicoquímica, etc.

Varios fueron los cursos que dictó en diversas instituciones. Recuerdo bien el de cuaterniones, de donde surgió mi amor por la matemática de Hamilton. El curso que dictó sobre Estabilidad, a cuya primera clase concurren altas personalidades, Collo inició con las ecuaciones de Sophus Lie y siguió para arriba. Era la 3ra clase quedamos como oyentes creo que Starico, Giambiagi y yo.

La acción de Collo en la Escuela Naval fue gigantesca. Durante años siempre elevando el nivel a pesar de las autoridades de la Escuela. Contaba que un alto jefe le había

dicho: "Yo no sé el teorema de Kutta-Jukowsky y soy un jefe 'macanudo". A lo que Collo contestaba con la historia de Procastro y su lecho, lecho que aún parecía existir. Collo fue separado, junto con Isnardi, de la Escuela Naval. Hecho increíble. Cuando los tiempos cambiaron, vinieron directores inteligentes como los almirantes Maloberti y Questa, inteligentes y que sabían el teorema de Kutta-Jukowsky y los reincorporaron, designaron con cargos de distinción y los comisionaron a Europa a conocer programas de las Escuelas Navales de varios países.

Collo e Isnardi estuvieron en la Comisión Nacional de Energía Atómica en el año 53 y se pensó en que fueran a entrevistarse con Richter. Este se negó a recibirlos y ellos presentaron su renuncia. Yo estaba de Director en Bariloche luego de Richter, en el año 55, cuando se produjo el cambio; Presidencia de la Nación tenía pensado nombrar Presidente a un profesional, pero el Claustro de la Comisión Atómica designó al Dr. González Domínguez y al Ing. Galloni a que fueran a pedir para que yo fuera Presidente. Así me nombraron y elegí entonces como directores a los doctores Collo, Isnardi y González Domínguez y a los ingenieros Galloni y Rubio.

Tuvimos el apoyo lateral del Dr. Houssay, como conté los otros días en la Academia Nacional de Medicina, y del Dr. Gotta en Medicina Nuclear. Es increíble que el Dr. Collo haya producido informes sobre política de los yacimientos de uranio del país o que el Dr. Isnardi haya intervenido profundamente en la redacción de la ley de la energía atómica, ley que creíamos que duraría un año y lleva más de 40, aunque parcialmente modificada. La acción de ese directorio dio a la Comisión Atómica un prestigio extraordinario que ha alcanzado hasta ahora.

En esta Academia, Collo ocupó la Secretaría por dos años. Desempeñó la cátedra de Física I en la Facultad de Ciencias, como ya lo había hecho en la Escuela Naval.

Pero su principal actuar en los últimos años eran las conferencias "Félix Aguilar el astrónomo"; Teoría de un balanceador estático y dinámico de motores con registro óptico, conjuntamente con Isnardi; La trayectoria del torpedo y la rotación de la Tierra; La

física y el concepto del Universo; Evolución del concepto del Universo; Galileo, Copérnico y Newton; Teófilo Isnardi, el físico y maestro; Nils Bohr y Frederic Jolliot-Curie; La armonía de las vibraciones; Un poco de ciencia y un poco de fantasía; Un poco más de ciencia y un poco más de fantasía; y La poesía del Universo. Todas sus conferencias fueron joyas. Cuanto más edad tenía, más poesía incluía.

El Dr. Collo falleció en la calle Florida, a la salida del Centro Naval, donde asiduamente asistía; el paso de un ambiente de

muy baja temperatura al calor de la calle. Su corazón que tan grande fue, no resistió el brusco cambio.

Por último y para que sea otro y no yo quien lo diga, recurro a lo que dijo el Dr. Blaquier en su oración fúnebre: "Sirvió al país sin amor a la política, pero con profundo amor a la ciencia y a la juventud. Collo fue maestro por excelencia, en el más alto sentido del vocablo: porque enseñó con sabiduría y dignidad y porque supo hacer de sus alumnos, sus amigos".