

CONTRAALMIRANTE PEDRO EUSEBIO IRAOLAGOITÍA



El vuelo a la isla Decepción.

Alfio A. Puglisi

El Contraalmirante Pedro Eusebio Iraolagoitia nació en Moreno, provincia de Buenos Aires, el 14 de agosto de 1912. Su padre fue Pedro María, vasco español oriundo de Eibar, Guipúzcoa, quien había llegado al país en 1895, y su madre, Francisca Aguirre, argentina. Su apellido en vascuence significa “lugar arriba de la cabaña de helechos”. Ingresó en la Escuela Naval Militar el 1° de marzo de 1929 y egresó como guardiamarina el 7 de diciembre de 1934, con la promoción 60. Se orientó hacia la Aviación Naval, realizó el Curso 12 en esa escuela y fue compañero del malogrado Eduardo Lanusse, quien, tras volar por primera vez en suelo antártico, falleció en un accidente al despegar del aeroparque rumbo a Punta Indio. Su vida transcurrió alternando entre las bases de Comandante Espora y de Punta Indio. Fue comandante de la Fuerza Aeronaval N.º 1 y de la Escuadra Aeronaval N.º 3. En 1940, fue destinado a capacitarse en Pensacola (EE. UU.), donde siguió, además, el Curso de Instructores. Fue edecán del Presidente Juan D. Perón. En 1951, tras la revolución del General Benjamín Menéndez en la que algunos miembros de la Aviación Naval estuvieron involucrados, asumió un nuevo ministro de Marina, el Contraalmirante Aníbal Olivieri, quien desempeñaba tareas de coordinación económica en la presidencia. Este lo designó Jefe de la Base Aeronaval de Punta Indio en la provincia de Buenos Aires.

Desde allí, preparó el primer vuelo en la historia mundial que unió un continente –en este caso, el americano– más precisamente Río Grande, en Tierra del Fuego, con la Antártica, para llevar correo a las dotaciones de la Base Decepción, situada en una isla volcánica en la que penetró el mar y formó una gran bahía apropiada para amerizajes. Este vuelo se realizó bajo su propio comando el 7 de febrero de 1952 y estuvo integrado por dos aviones anfibios Catalina PBV-3A matrículas 3-P-5 y 2-P-3, que fueron piloteados por el Capitán de Corbeta Edgardo Samuel Andrew y el Teniente de Navío Guillermo Jorge Campbell. Decolaron a las 10 de la mañana y acuatizaron a las 15.30 en medio de la algarabía de la dotación antártica. El 10 de febrero a las 5.30, decolaron de regreso con destino al aeroparque

El profesor Alfio A. Puglisi es maestro normal nacional, profesor en Filosofía y Pedagogía, licenciado en Metodología de la Investigación y doctor en Psicología. Ex profesor de la Escuela Naval Militar, 1969-2013. Asiduo colaborador del Boletín. Tres veces Premio Sarmiento, otorgado por el Centro Naval. Premio Ensayo histórico 2005 por su trabajo Faldas a bordo, publicado por el Instituto de Publicaciones Navales. Premio José B. Collo por su artículo “Juvenillas Navales”, en 2009. Premio Ratto por su artículo “Profesores y alumnos de la segunda época escolar”, en 2013.





Reparación de un ala de un Catalina.



Matasello alusivo.



Un Catalina en la playa de Decepción.

Preparó el primer vuelo en la historia mundial que unió un continente -en este caso, el americano- más precisamente Río Grande, en Tierra del Fuego, con la Antártica.

Jorge Newbery, con escala técnica en Río Grande. Transportaban correspondencia de ese destacamento antártico y, así, se inauguró la primera estafeta postal aeronaval antártica. Aterrizaron en Buenos Aires a las 22.30 y establecieron, de ese modo, el primer vuelo directo, en el día, entre la Antártica y Buenos Aires, hecho inédito hasta entonces. También por primera vez se usó el radar en un vuelo de la Aviación Naval argentina. Todo constituía un hito histórico de la aviación mundial que ya dejaba de figurar en las páginas deportivas de los diarios. En el aeroparque, fueron recibidos por el Ministro de Marina, Contraalmirante Aníbal Olivieri, quien les expresó el deseo del Presidente de recibirlos en la Casa Rosada. Anecdótico: tuvieron que viajar en avión hasta sus destinos para buscar sus uniformes de presentación. Dos días después, el Presidente los hizo pasar a su despacho, los saludó uno a uno y les convidó un café.

Los preparativos del vuelo fueron de mucha envergadura y recibieron el nombre de *Plan Lobo*, que involucró a diversos sectores de la Armada. Se adiestró a las tripulaciones; se inspeccionaron los aviones; se instalaron un radar de exploración y "jatos" en los aviones para el despegue de regreso desde la Antártica; se trasladó combustible hasta Río Grande; dos fragatas, las ARA *Sarandí* y *Hércules*, se situaron a 150 millas de Decepción y de Ushuaia para proporcionar información meteorológica y contacto radioeléctrico y personal mecánico de aviación se embarcó en ellas. También se contó con un tercer avión de apoyo, otro Catalina, el 2-P-6, al mando del CC Ramón Amadeo Corvera. En Decepción -donde se había construido una rampa-, se levantó una tormenta, los aviones rompieron su amarra al boyón y se tocaron entre sí, lo que causó pequeñas averías que obligaron a hacer reparaciones izando los aviones a tierra con elementos precarios que había en la isla, tales como tacos de madera, varillas de hierro, chapa y tela adhesiva. Iraolagoitia no había dejado nada librado al azar, todo fue rigurosamente planificado; era su viaje. Este vuelo consolidó la presencia pionera de la Armada en la Antártica y abrió las puertas a otros más, entre ellos, el de Justiniano Martínez Achával, que fue a Decepción y volvió en el día y, de mayor fuste, el realizado en 1962 por el CN Hermes Quijada, que comandó la expedición aérea al Polo Sur. Quijada, curiosamente, también había sido edecán presidencial, pero de Arturo Frondizi.

Tras su viaje, Iraolagoitia fue inmediatamente designado Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) en la que actuó entre los años 1952 y 1955. Pidió un tiempo para pensarlo. No le dieron ni 48 horas. Con posterioridad, ejerció la Presidencia de dicho organismo entre 1973 y 1976. No era experto en temas nucleares; pero, segundo de promoción, tenía la base fisicomatemática dada por la enseñanza de grandes profesores de la Escuela, como José B. Collo y Teófilo Isnardi.

Tuvo que lidiar con el *affaire* de Ronald Richter, un científico alemán que había instalado un laboratorio de investigación nuclear en la isla Huemul, cercana a Bariloche, tras prometerle a Perón alcanzar el dominio de la energía atómica. Richter estaba, de algún modo, vinculado a la aviación: había llegado con el equipo de Kurt Tank, a quien le había prometido una fuente de energía casi inagotable, nada menos que un pequeño reactor. El problema es que Richter lo concebía buscando controlar las reacciones termonucleares en cadena, es decir, mediante la fusión, algo no realizado por ningún país hasta esa fecha, ni aun hoy. Se invirtieron grandes fondos en construcciones y no se obtuvieron resultados confiables. Le tocó coordinar varias comisiones de evaluación científica que, una tras otra, opinaron que se trataba de un fraude. Entre sus miembros estaban Enrique Gaviola (1) y sus ex profe-

sores Collo e Isnardi, el CF Ingeniero Electricista Manuel J. Beninson (2), de larga actuación en la Armada, el padre Pedro Bussolini SJ, Director del Observatorio de San Miguel, Otto Gamba y otros. Se trajo de Inglaterra a los becarios José A. Balseiro (3) y Antonio Rodríguez (4), profesor de la Escuela Naval y, por fin, se recurrió a Mario Bâncora –que había construido un pequeño ciclotrón didáctico con material de rezago– y al físico alemán Richard Gans, quien recién había regresado al país. Él mismo logró trasladarse a la isla Huemul, donde visitó instalaciones y comprobó que se lo intentaba engañar con ruidosas explosiones. Dados algunos resultados que Richter aún decía poseer, Iraolagoitía le pidió si podía repetir sus experimentos en la Escuela de Mecánica de la Armada, que contaba con una buena fuente de energía; en dos ocasiones, se demostró que no se trataba de reacciones nucleares, sino del conocido arco cantante de Poulsen, descrito en los textos clásicos. A los pocos meses, Iraolagoitía dio por terminado el Proyecto Huemul. Entonces, el Presidente Perón le confió prácticamente a la Armada la dirección de la investigación nuclear y, desde ese momento, ella estuvo a cargo hasta la presidencia de Raúl Alfonsín, en 1983, cuando el país alcanzó a completar la totalidad del ciclo nuclear con su propia tecnología y con personal científico y tecnológico nacional. Treinta años, dos generaciones, ocho presidentes.

Durante esa época, también se realizó una gran inversión en maquinarias y en aparatos científicos, y se adquirieron los últimos desarrollos de posguerra de la empresa Philips: un sincrociclotrón para acelerar deuterones hasta 28 MeV, un acelerador en cascadas Cockcroft-Walton de 1,2 MeV y un espectrógrafo de masas. Nunca se había gastado tanto en el país –unos tres millones de florines holandeses– para adquirir instrumental de física de alta complejidad.

En una entrevista con Iraolagoitía, Enrique Gaviola, Ernesto Galloni y Alberto González Domínguez sugirieron aprovechar la bibliografía y los materiales dejados por Richter para crear un Instituto de Enseñanza de la Física, viejo proyecto de Gaviola. Iraolagoitía aceptó la idea y, el 22 de abril de 1955, firmó un convenio con la Universidad Nacional de Cuyo, representada por el Ingeniero Roberto V. Carretero, por el cual se creó el Instituto de Física de Bariloche, un centro de investigación y de docencia. Su primer director fue el físico cordobés José A. Balseiro y, tras su muerte prematura, el instituto tomó su nombre. Para algunos, era una locura: el instituto estaba a miles de kilómetros de los grandes centros universitarios del país; de hecho, el más cercano estaba en Mendoza. Sin embargo, con el tiempo se consolidó y adquirió prestigio internacional. Enrique Gaviola, con su carácter vehemente, al referirse a la historia de la Asociación Física Argentina (AFA), dijo de Iraolagoitía:

“El primer Secretario General de la Comisión Nacional de la Energía Atómica fue arrastrado en la caída del charlatán de Huemul. El segundo Secretario General, pro-



Tripulaciones del vuelo a la isla Decepción en la Antártida

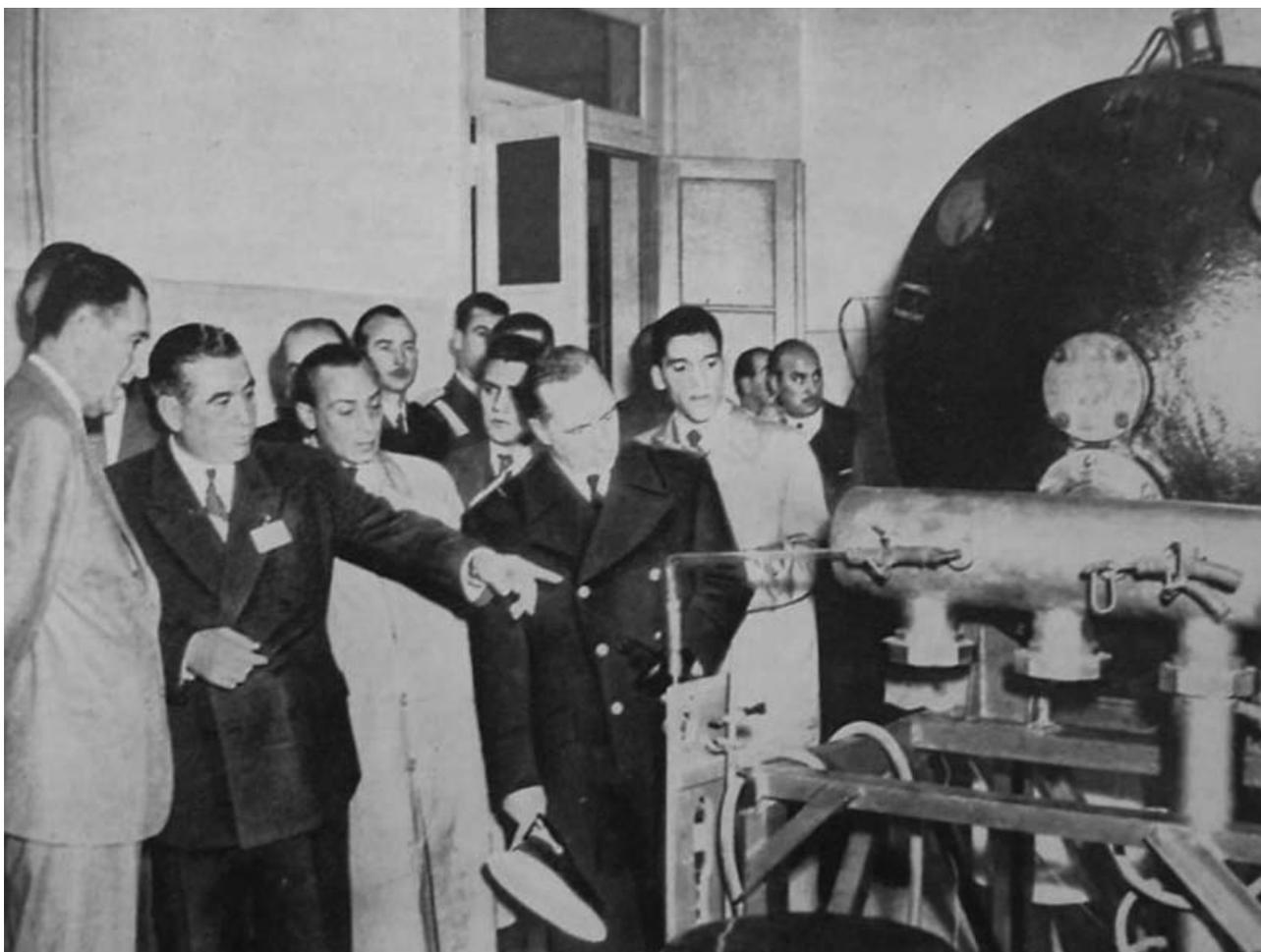
Avión 3-P-5

Comandante de la Expedición: Capitán de Fragata Pedro Eusebio Iraolagoitía
 Comandante: Capitán de Corbeta Edgardo Samuel Andrew⁽¹⁾
 Copiloto: Teniente de Fragata Halfdan C. Hansen
 Navegante: Teniente de Corbeta Alfredo L. Martínez Magaña
 Navegante: Teniente de Corbeta Néstor Díaz Quijano
 Mecánico: Suboficial Auxiliar Aeronáutico Mecánico José Eugenio Parisi
 Radio operador: Suboficial Auxiliar Aeronáutico RT Basilio Pablo Dignani
 Ayudante Mecánico: Cabo Mayor Aeronáutico Mecánico Felipe Benenatti

Avión 2-P-3

Comandante: Teniente de Navío Guillermo Jorge Campbell⁽²⁾
 Copiloto: Teniente de Fragata Guillermo Heraclio Ferreira⁽³⁾
 Navegante: Teniente de Corbeta Roque Esteban Berteau
 Navegante: Teniente de Corbeta Edmundo Aridio Grimaux
 Mecánico: Suboficial Auxiliar Aeronáutico Mecánico Wilfredo H. Ciarallo
 Radio operador: Cabo Mayor Aeronáutico RT Guillermo Careglio
 Ayudante Mecánico: Cabo Mayor Aeronáutico Mecánico Héctor S. Pugliese

La Armada estuvo a cargo de la dirección de la investigación nuclear hasta la presidencia de Raúl Alfonsín, en 1983, cuando el país alcanzó a completar la totalidad del ciclo nuclear con su propia tecnología y con personal científico y tecnológico nacional.



Iraolagoitía, de civil, explica el funcionamiento del sincrociclotrón. De uniforme, el Contraalmirante Aníbal Olivieri.



Primera Conferencia sobre Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos. De izq. a der.: Germán Mendivetzúa, Fidel Alsina Fuertes, Iraolagoitía y el representante de Noruega Gunnard Randers

movido después a Director Nacional de la Energía Atómica, fue un marino distinguido, el Capitán de Fragata Iraolagoitía. Trató de rodearse de personal competente y de iniciar en serio investigaciones científicas y técnicas en diversos campos de la física, de la química y de la metalurgia. Sus primeros frutos fueron las cuatro comunicaciones presentadas en la 20.ª Reunión de la AFA. Los autores fueron Juan Roederer, Beatriz Coughnet, W. Seelmann-Eggebert, Pedro Waloscheck, B. G. Baro, F. Batistelli, O. Gatti, M. C. Palcos, J. Rodríguez, V. Rietti e Y. G. de Franz. Comenzaban auspiciosamente los trabajos públicos de hombres y de mujeres de ciencia”.

Enrique Gaviola se distanció durante algún tiempo del Instituto. No se enfrentó con Iraolagoitía, sino con Manuel J. Beninson, quien propuso incorporar alumnos con segundo año aprobado de ingeniería o de ciencias fisicomatemáticas. Gaviola hacía tiempo que insistía en la necesidad de su creación, como algo autónomo y ajeno a la burocracia universitaria, y pretendía formar a los alumnos desde abajo y crear un grupo pequeño y selecto.

Beninson no podía pensar lo mismo, él había cursado de ese modo en Francia antes de incorporarse a la Armada Argentina.

Debido a los bombardeos ocurridos durante la Segunda Guerra Mundial, la empresa Philips trasladó su laboratorio de investigaciones de Eindhoven, en Holanda, a la Argentina. Aquí fue dirigido por el francés Eduard Labín. En él, trabajaron el italiano Andrea Levaldi, rescatado de Europa por Enrique Gaviola, donde se lo perseguía por judío; el holandés José Ziegler y los argentinos Alberto González Domínguez, Oscar Varsavsky y Humberto Ciancaglini, entre otros. Era casi una multinacional científica. Cerrado tras la guerra, sobrevino una verdadera diáspora: Ziegler se marchó a Chile, González Domínguez se empleó en Rigolleau, Ciancaglini consiguió horas de clase en la Escuela de Mecánica de la Armada, y Varsavsky, que era piloto, se marchó al exilio.

Por entonces, la Armada ya había creado la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones junto con la UBA y un Instituto Radiotécnico como centro de investigación. Hasta pensó en contratar un premio Nobel para dirigirla. No era para menos, pues deseaba contar con un instituto de alto nivel, con lo mejor del profesorado. Se invitó nada menos que a Werner Heisenberg, quien aceptó el ofrecimiento, pero los ingleses que lo tenían prisionero le negaron el pasaporte. Se tentó a Norbert Wiener sin resultado y, entonces, la dirección del instituto le fue confiada al matemático Juan Carlos Vignaux (5), que había sido dejado cesante por razones políticas en la Universidad de La Plata y poseía una larga trayectoria docente en la Escuela Naval como Jefe de la División Matemática. Este convocó al físico alemán Richard Gans, que había regresado de Europa; a Alberto González Domínguez, argentino, orientado hacia la matemática aplicada; al ingeniero alemán Kurt Fränz, llegado en 1948 a Fabricaciones Militares, quien era especialista en circuitos y en teledirección, y a un ex becario argentino en París, Manuel Sadosky, que trabajó en dicho laboratorio entre 1949 y 1953.

La adquisición del mencionado sincrociclotrón y su puesta en marcha el 2 de diciembre de 1954 se hizo en tiempo record gracias a su insistencia; se lo había previsto recién para el 18 de febrero de 1956. Constituía una de las pocas máquinas en el mundo aptas para la búsqueda de nuevos nucleidos. Intervino en la instalación del acelerador Ernesto Bertomeu (1917-2006), joven profesor de Física de la Escuela Naval que se capacitó en Europa, y en la del sincrociclotrón, Ernesto E. Galloni (1906-1987), que también había sido profesor en dicha Escuela entre 1937 y 1947.

El grupo de química nuclear estuvo dirigido por el científico alemán Walter Seelmann-Eggebert y su esposa Ilse, que habían llegado inicialmente para trabajar en la Universidad de Tucumán. Ellos investigaron los radioisótopos. Otro grupo, dentro de la CNEA, estaba dirigido por el electrónico alemán Kurt Fränz. Él desarrollaba y construía equipos de detección y de medición de radiaciones que estaban a la vanguardia de la electrónica nuclear del momento. De este modo, se pudo disponer de equipos de medición que todavía no eran comercializados en ninguna parte del mundo.

Iraolagoitia puso al frente de la Planta Experimental de Altas Temperaturas (núcleo de la investigación atómica militar, algo así como el Proyecto Manhattan) a su compañero de promoción, el CF Ing. Oscar A. Quihillalt (6), quien fue autor del primer trabajo escrito en la Argentina sobre computadoras (BCN, Vol. 67, N.º 589, pág. 117). Este estaba estudiando ondas de choque en el Instituto Radiotécnico de la Armada e intentaba, además, impulsar la construcción, en el país, de una calculadora analógica. Luego, sumó también al Ing. Fidel Alsina Fuertes (1912-1999)(7), del cuerpo docente de la Escuela Naval, y a Jorge B. Staricco, que daba clases de actualización para oficiales en la Escuela Politécnica Naval (EPONA) luego Escuela de Oficiales de la Armada (ESOA). Y se agregaron otros venidos de fuera de la Armada: Carlos A. Mallmann, Carlos Bollini, Jorge Sábato, Alberto P. Maiztegui, Juan José Giambiagi, entre otros.

No obstante, Iraolagoitia hizo mucho más: acostumbrado a la conducción naval, logró crear

Iraolagoitia hizo mucho más: acostumbrado a la conducción naval, logró crear una comunidad científica que respetaba las individualidades.



Primera Conferencia sobre Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos. El Nobel Sir John Douglas Cockcroft se saluda con Iraologoitía



AGN. Los maestros y sus discípulos. De izq. a der.: El Presidente Provisional, Gral. de Div. Eduardo Lonardi, Enrique E. Galloni, Alberto González Domínguez, J. B. Collo, T. Isnardi, O. A. Quihillalt y P. Iraologoitía al informar sobre el Plan Nuclear el 10 de octubre de 1955.

La CNEA fue el único organismo en el que no se pedía afiliación al partido gobernante. Puso a trabajar juntos a científicos alemanes y judíos llegados tras la guerra. Así se ganó el aprecio de los investigadores.

una comunidad científica respetando las individualidades. No ejerció la censura ni introdujo la política partidista, algo tan frecuente en esa época, que había causado la salida del país de Mario Bunge, Manuel Sadosky, Bernardo A. Houssay y otros. Fue el único organismo en el que no se pedía afiliación al partido gobernante. Puso a trabajar juntos a científicos alemanes y judíos llegados tras la guerra. Así se ganó el aprecio de los investigadores que, cuando cayó Perón en 1955, pidieron que continuara al frente de la institución. No aceptó. Pidió el retiro y propuso como su continuador al CN Oscar Armando Quihillalt, su compañero de promoción. Para 1955, la CNEA contaba con unos 250 científicos y 300 técnicos. Ya se veían frutos: se descubrieron unos 20 radioisótopos de vida media-corta. Al presentarse 10 de ellos en la Primera Conferencia sobre Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos celebrada en Ginebra, en agosto de 1955, el hecho causó sorpresa entre los presentes. Al respecto, escribió: *"Argentina se impuso a la consideración en Ginebra"* (Rev. Mundo Atómico, Año VI, N.º 23, 4to. trimestre, 1955). Se le reconoció el grado de almirante recién en 1973 y se le otorgó el doctorado honoris causa por la Universidad de Cuyo. Se casó con Leonor Legasa y falleció el 28 de noviembre de 1990. Su vuelo constituyó una hazaña para el país, la Armada y la Aviación Naval. Le tocó iniciar la investigación nuclear y, sin ser un experto en el tema, lo hizo con humildad, decoro y eficacia. ■

Personajes citados

(1) Ramón Enrique Gaviola (1900-1989). Astrofísico mendocino que estudió en Alemania con Max Planck, Max Born y Albert Einstein. Trabajó en el Carnegie Institute of Washington, en el observatorio astronómico del Monte Palomar, etc. Miembro de la sociedad honoraria Sigma-Xi. Aquí estimuló la enseñanza de la Física trayendo numerosos colegas del extranjero, dirigió el observatorio de Córdoba y elaboró un proyecto para la creación del Instituto Balseiro. El asteroide 2504 lleva su nombre.

(2) Capitán de Fragata Ingeniero Electricista Manuel J. Beninson. Nació en Minsk, Rusia, el 12 de noviembre de 1882 en el seno de una familia judía y prisionista. Cursó Física en la Universidad de París. Ingeniero Electricista por la Universidad de Nancy. Se incorporó a la Armada en 1909. Alternó sus clases de Electricidad en la Escuela Naval con el CF Ingeniero Electricista Miguel Simonoff (1877-1955), nacido en Tiflis y egresado también de Nancy. Se casó con Simha Valero, perteneciente a una rica familia fundadora del estado de Israel. Falleció el 20 de julio de 1969. Su hijo Dan J. Beninson (1931-2003), ajedrecista y políglota como su padre, fue un médico nuclear que trabajó en la CNEA y alcanzó fama internacional.

(3) José Antonio Balseiro (1919-1962). Físico cordobés que estudió en la Universidad Nacional de La Plata y en la Universidad de Mánchester con León Rosenfeld. Auditó el Proyecto Huemul, fue docente en la Universidad de Buenos Aires y primer director del instituto, que tomó su nombre cuando murió prematuramente de leucemia.

(4) Antonio “Cachito” Rodríguez. Físico nacido en La Plata el 11 de agosto de 1920. Alumno de Gans, realizó un posgrado en Edimburgo con Max Born (1946-48). Estudió la teoría de los líquidos. Director del Instituto de Física de La Plata entre 1953 y 1955; creó el Instituto de Química y Físicoquímica Biológica. En la Escuela Naval, comenzó como Ayudante de Análisis (1945), fue profesor de Física en 1949 y, más adelante, Jefe del Departamento de Física. Presidió el CONICET

(5) Juan Carlos Vignaux. Se incorporó a la Escuela Naval en 1933 y, en 1941, fue designado Jefe de la División Matemáticas. Se especializó en la teoría de funciones. Alentó al matemático Misha Cotlar a quedarse en el país. En 1947, al ser separado por razones políticas de su cátedra de Análisis en la UNLP, de la que era titular desde 1938, se hizo cargo del Instituto Radiotécnico de la Armada, donde protegió a muchos colegas de los avatares políticos del momento.

(6) Ingeniero Fidel Alsina Fuertes (1912-1999). Profesor de la Escuela Naval entre 1942 y 1957, es recordado por su excelente didáctica. Luego, se marchó a la CNEA, se capacitó en Europa y los EE. UU. y llevó adelante los proyectos de reactores RA 1, RA 2 y otro para Venezuela. Fue uno de los fundadores del CONICET.

(7) Contraalmirante Ing. Oscar Armando Quihillalt (1913-2001). Nació en Buenos Aires. Estuvo a cargo de la CNEA desde 1955 hasta 1973, con un interregno en el que fue reemplazado por el Contraalmirante Helio López (1958-60). Durante su gestión, logró la construcción del primer reactor experimental de América Latina, el RA 1, y luego la primera central de la región, Atucha I. Presidió la Agencia Internacional de Energía Atómica de la Naciones Unidas (1976-78) y la Comisión Interamericana de Energía Nuclear (1966-67) y la Presidencia de Honor de DICI-FRAN (1969).

BIBLIOGRAFÍA

- Arguindeguy, P., *Historia de la Aviación Naval*, Bs. As. Departamento de Estudios Históricos Navales, 1980, 3 Tomos. El tercero, dedicado a Malvinas, ha sido compilado por el Clte. Héctor A. Martini.
- Bamio, José R. y Dárrichon, R., *Efemérides Navales*, Bs. As., Inst. Nac. Browniano, 1996.
- Bernaola, Omar, “La lista de Gaviola”, en *Página 12*, 3 de enero de 2004.
- Bunge, Mario y otros, *Honoris Causa, Manuel Sadosky en sus noventa años*, Bs. As., El Zorzal, 2004.
- Chaliar, Gustavo, “Puntaltenses en la Primera Estafeta Aeronaval de la Antártica”, en *Revista El Archivo*, N.º 18, septiembre de 2007.
- Fernández, Javier R., “El surgimiento de las Comisiones Nacionales de Energía Atómica en Argentina y Brasil (1945-1956)”, en *Rev. Eä*, Vol. 2, Nro. 3, abril de 2011.
- Fundación Juan de Garay, *Los vascos en la Argentina*, Bs. As., 2006.
- Gaviola, Enrique, *La Asociación Física Argentina, su historia hasta 1965*.
- Klich, Ignacio, “La pericia científica alemana en el amanecer del proyecto nuclear argentino y el papel de los inmigrantes judíos”, *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana “Emilio Ravignani”*, Tercera Serie, N.º 10, 2.º semestre de 1994.
- Mariscotti, Mario A. J., *El secreto atómico de Huemul*, Buenos Aires, Sudamericana, 1985.
- Marzorati, Zulema, “Plantear utopías. La formación de la comunidad científica: CNEA (1950-1955)”, en *Cuadernos de antropología social*, N.º 18, Buenos Aires, Sept./Dic., 2003.
- Puglisi, Alfio A., “La enseñanza de la Física en la Escuela Naval”, en *Publicaciones Navales*, Tomo CXXXX, N.º 707, 1.º cuatrimestre, 2011.
- Puglisi, Alfio A., “Profesores y alumnos de la segunda época escolar”, en el *Boletín del Centro Naval*, Vol. CXXIX, N.º 830, mayo-agosto 2011.
- Radicella, Renato, “Los 20 radioisotopos descubiertos en la Argentina”, *Ciencia e Investigación*, 52, N.º 3/4, 1999.
- Stanley, Ruth, “Transferencia de tecnología a través de la migración científica: ingenieros alemanes en la industria militar de Argentina y Brasil (1947-1963)”, *Revista CTS*, N.º 2, vol. 1, abril de 2004 (págs. 21-46).
- Westerkamp, José F., *Evolución de las Ciencias en la República Argentina. T II. Física*, Bs. As., Sociedad Científica Argentina, 1975.
- Zuloaga, Ángel M., *La victoria de las alas*, Bs. As., Círculo de Aeronáutica, 1958.

SITIOS WEB:

- www.archivodepunta.com.ar