

Las coordenadas perfectas de Aaron Bembassat

Por Vilma Vidal García

El ingeniero que eliminó “la llovizna en la Isla de la Juventud”. No sé si es por la eterna fascinación que provocan las islas en los hombres —como lugar de espacios maravillosos, suspendidos en remotos mares, fuera del tiempo, donde son posibles las utopías y se guardan tesoros soñados— o por el misterio que ha envuelto a esta “isla de isla” —donde convergieron latitudes imaginarias, pues fue sitio de inspiración para Robert Louis Stevenson al escribir su novela de aventuras *La isla del tesoro*— o por el hecho de que escritores tan distantes como Harold Hart Crane —poeta norteamericano— o Paco Mir —poeta pinero— creyeron encontrar allí las coordenadas perfectas entre mar y tierra para la creación poética; pero, cuando leí sólo este titular, pensé que ese ingeniero, sin dudas, había hecho algo grande, relevante, creativo...

Aaron Bembassat Vila realizó, a principios de los años ochenta, un estudio técnico que dio al traste con las frecuentes interrupciones de las señales de televisión en la Isla de la Juventud y ganó numerosos premios por sus resultados. Su mayor gratificación fue “Caminar por las calles de Nueva Gerona y ver a través de las ventanas a las familias disfrutando de los programas de televisión”. Aaron es graduado de

Ingeniero en Telecomunicaciones en 1974, Investigador Agregado de la Academia de Ciencias de Cuba en 1983, Profesor Auxiliar Adjunto del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” de la Universidad de La Habana desde 1984 y Doctor en Ciencias Técnicas en 1988.

Desde 1976 Aaron Bembassat trabajó en las mediciones de propagación, proyección, instalación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Microondas. Entre 1977 y 1978 realizó las medidas y proyectos para la nueva división político-administrativa de las redes de radioenlace, que unieron a las capitales de provincias con la red troncal nacional. Durante los años 1978 y 1979 trabajó en la Red PANAFTEL en África, desarrolló dos programas de perfiles y cálculos de calidad de radioenlace —primera versión del sistema de programas SISRE—, realizó mejoras en el papel de dibujar perfiles usado por el MINCOM, otros organismos y el ISPJAE —este trabajo es utilizado en la definición de radioenlace—, realizó el primer proyecto de los sistemas MIC para la VI Cumbre de Países No Alineados y el proyecto de instalación y puesta en marcha de la modificación de la microonda húngara, entre las estaciones de Águila y Caribe, de 1+1 a 2+0 para las dos estaciones terrenas INTERSPUTNIK e INTELSAT.

A principios de la década de los ochenta, presentó un grupo de temas y tareas de investigación de propagación aplicados a las comunicaciones en Cuba con el MINCOM, el Instituto de Geofísica y Astronomía de la A.C.C.; desarrolló la norma de proyectos de microondas del MINCOM; realizó el estudio, proyecto, instalación y puesta en marcha del sistema de comunicaciones del norte de Holguín —TV, telefonía multicanal y radiodifusión—; trabajó en la elaboración de los planes anuales de radioenlaces del MINCOM para telefonía y televisión y ejecutó el cálculo y las mediciones para la solución a la interferencia de las señales de TV Martí. En 1986 realizó una Misión Internacionalista en la Red de Microondas de la República Democrática de Viet-Nam.

En el año 1991, Aaron Bembassat realizó, a partir de un trabajo en conjunto con una comisión centroamericana COMTELCA, el diseño de una red digital de microondas de alta capacidad que unieron a 7 países centroamericanos; hizo el estudio, proyecto, instalación y puesta en marcha de las primeras redes digitales de mediana capacidad Habana-Varadero y Caribe-ICRT; realizó un grupo de cálculos y el asesoramiento del primer sistema de radioenlace en la banda de 15 GHz, para el sistema de telefonía celular en Cuba; evaluó,

a través de SISRE, el sistema de microonda digital al servicio celular en el país; trabajó en el diseño de la Red Nacional de Microonda Digital de ETECSA en el año 1995; realizó, junto a otros especialistas cubanos, los ajustes técnicos de las ofertas de la Microonda Digital Nacional con especialistas de ALCATEL, NEC, SIEMENS, BOSH, ERICSSON y ABB NERA; diseñó, a través de SISRE, las redes primarias SDH y secundarias PDH de TELECOM y del gasoducto de Colombia y Panamá; trabajó en la preparación, elaboración y dirección del “survey” de la Microonda Digital Nacional en 1996; colaboró en la preparación de las especificaciones y evaluaciones de las ofertas de ALCATEL y de INNOWAVE para la introducción del sistema WLL en el país; realizó el estudio del primer sistema GSM fijo de ETECSA; intervino en el diseño y preparación de las pruebas de campo con ALCATEL del primer sistema GSM de ETECSA en Cuba.

Aaron Bembassat introdujo logros significativos con investigaciones individuales o en equipos multidisciplinarios. Podría mencionarse la adaptación del método óptico para determinar obstáculos en los perfiles radioeléctricos, del nuevo papel de perfiles en Cuba y en misiones en otros países, de métodos analíticos de cálculos de radioenlace, la introducción del método de tratamiento de reflexiones y de la optimización de la diversidad de espacio en función de las condiciones meteorológicas más probables, además de los métodos analíticos de los cálculos de propagación de radioenlace por computación en diferentes versiones del software SISRE, la participación en la solución al problema de la telefonía en la Isla de la Juventud,

el diseño, instalación y puesta en marcha del primer repetidor de antenas “back to back” de Cuba, en el diseño de la red SDH de Microondas del país, la introducción de la Microonda Nacional Digital SDH desde Pinar del Río hasta Guantánamo, la introducción del primer sistema WLL en distintos lugares de la Isla, la primera transmisión de video y audio por computadoras entre Moa y Holguín a 2 Mbits con el uso de la Microonda Digital, la solución por medio de diversidad combinada y el cambio de equipos del salto Salón-Sierra Caballos en la de 7,4 a 7,7 GHz y el anteproyecto del radioenlace digital internacional entre Cuba, Haití y Santo Domingo, y otros muchos.

Como resultado de su trabajo obtuvo importantes méritos, apenas a unos años de su graduación: en 1979, recibió el Premio Nacional “Al Mayor Aporte Científico” en el IV Concurso Científico-Técnico de las BTJ y la Primera Medalla “Forjador del Futuro” otorgada por la UJC Nacional. Desde 1980 en adelante fue Mejor Trabajador Básico, Mejor Innovador, Vanguardia Nacional, Héroe Nacional del Trabajo, ganó la II Medalla “Forjador del Futuro” y fue creador del grupo de Desarrollo de Softwares de Ingeniería en Telecomunicaciones (Disoftel). Ya en los años noventa obtuvo, en el día de la Ciencia Cubana, el Premio por la versión 5.0 de SISRE como “Logro Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba”, consecutivos premios en los Fórum Nacionales de Informática y Comunicaciones y en los Fórum de Ciencia y Técnica de Comunicaciones, el Premio de la Calidad y el Gran Premio por la versión 5.0 de

SISRE en Informática '94. Se unen a estos premios, gran cantidad de reconocimientos, medallas y condecoraciones y, además, numerosas publicaciones en revistas nacionales e internacionales de prestigio dentro del sector de las comunicaciones, por ejemplo, las revistas cubanas *Comunicaciones*, *CIC* y *TIPS*, *Revista Nacional de Telecomunicaciones* de Brasil, *Telecommunication Journal*, boletín de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, *Revista AHCET*, etc.

Aaron Bembassat fue un trabajador incansable, con una enorme capacidad para investigar constantemente e innovar, dicen que pasaba horas haciendo cálculos y cálculos matemáticos, llenando hojas de números y posibles soluciones. Fue un hombre sencillo, en una de las entrevistas que le hicieron para la prensa cubana, afirmó —con modestia— que “lo poco logrado en su quehacer” se debía, por un lado, a Newton cuando dijo que “pudo hacer sus descubrimientos porque se apoyó en los estudios hechos por sus predecesores” y, por otro, a lo dicho por un sabio quien afirmó “en el éxito científico hay un 90 por ciento de sudor, o sea, trabajo, y un 10 por ciento de inspiración”. Creía que había que impregnar la mente con el problema en el que uno trabajaba, “pensarlo caminando, quizás viendo un programa de televisión” o realizando cualquier actividad cotidiana. Esta actitud me hace pensar en la pasión por el conocimiento y el estudio de Sor Juana Inés de la Cruz, una de las grandes poetisas y mujer de América, quien cuando aún le prohibieron tocar los libros por su condición de mujer en aquellos duros años coloniales, caminaba pensando, generando ideas, rememorando lo ya estudiado,