



# La Ingeniería en Telecomunicaciones de Campo

Ing. Anibal Aguirre. Matrícula COPITEC: 5184 - Ministerio de Defensa, CITEDEF

Los Ingenieros de Campo fueron una necesidad imperiosa en el despliegue y sostenimiento de los sistemas de Telecomunicaciones civiles y militares desde los primeros años 50. Los vaivenes político-económicos del País y una concepción distante por parte del resto de los colegas, los terminaron convirtiendo en un codiciado producto de exportación. La recuperación de áreas estratégicas en la Argentina actual, los vuelve más que necesarios, lo cual no hace más que evidenciar la casi extinción de una especie imprescindible.

Acaso la primer curiosidad de los Ingenieros de Campo (en inglés: “field engineers”) sea su propia definición. Las principales consultoras laborales los definen por su diferenciación, a saber: “..*Contrariamente a quienes ejercen sus tareas en una oficina convencional, ellos las realizan fuera de ellas; no poseen una jornada laboral definida, a diferencia de la necesidad estricta de trabajar en equipo, es preciso que puedan manejarse en soledad; su habilidad en la comunicación con el cliente y el manejo de idiomas, no es deseable, es excluyente dado que el Profesional esta solo..*”

Quizás la mencionada aproximación pueda enriquecerse con consideraciones de la vida práctica. El Ingeniero de Campo debe poseer otros conocimientos a la propia ingeniería, son personas que conocen de meteorología, cartografía y conocimientos mecánicos básicos. El piso de su lugar de trabajo, en el mejor



Jorge Newbery con Aarón de Anchorena en el primer vuelo del Pampero 25/12/1907.

de los casos esta seco y el techo de su “oficina” es el cielo. Es conciente que sus herramientas y su ropa de trabajo no puede obedecer al arbitrio de nadie, pues la confiabilidad de las mismas es determinante para su tarea. En suma, es la última milla de la Ingeniería, el hombre que le pone al cuerpo al funcionamiento y/o sostenimiento del sistema y por cierto esto no es novedad; la historia tal vez ayude a comprender.

“La electrónica ni siquiera estaba en los planes de la humanidad y el día de navidad de 1907 el primer Ingeniero en Electricidad que tuvo estas tierras se aprestaba para la hazaña. El Hipódromo de la Sociedad Sportiva (hoy Campo Argentino de Polo) se colmaba con buena parte de la clase alta porteña. No era para menos, uno de sus hijos dilectos, Aarón de Anchorena, había regresado de París con un globo aerostático y se disponía a sorprender al mundo con el cruce del Río de la Plata. Anchorena, lo demostraría luego a lo largo de su vida, distaba de la improvisación, se había entrenado en el Aeroclub de París a las órdenes de Gastón Tissandier y de Alberto Santos Dumont, dos pioneros del vuelo, en síntesis: sabía muy bien lo que estaba haciendo. Su acompañante, un polifacético Ingeniero interesado en la aplicación militar de las “máquinas de volación”: Jorge Alejandro Newbery. Sobre el mediodía de aquella navidad y sin la presión de gas necesaria el “Pampero” (así se llamaba el globo) soltó amarras ante la mirada atónita de quienes poblaban las tribunas. Cinco horas más tarde, y luego de alivianar todo lo que pudieron el lastre, Anchorena y Newbery tocaban tie-



El Ing. Aníbal Aguirre en una posición Radar Española



El Ing. Roberto Lauro en el desierto de Yemen.

*rra accidentalmente en las cercanías de Conchillas, Uruguay. Fueron a telegrafiar, habían cruzado el Río de la Plata. La Aeronáutica Argentina acababa de nacer, la Ingeniería de Campo, también..”*

Extrañamente, esta valorada especialidad en países desarrollados se encamina a la extinción en nuestro país y la situación merece explicarse.

La sacrificada tarea de los Ingenieros de Campo se encuentra sometida a cuatro situaciones de marginación. La primera de ellas proveniente de los Ingenieros de gestión, quienes consideran a los Ingenieros de campo como meros técnicos golondrinas, la segunda marginación proviene de los académicos, quienes desde sus laboratorios los consideran como Ingenieros rústicos incapaces de publicar novedosos “papers” o asistir a Congresos Internacionales, la tercera circunstancia, quizás consecuencia de las dos anteriores, es la valoración salarial de la tarea de campo y finalmente a estas equívocas valorizaciones se suma la presión que tiene un Ingeniero de Campo respecto del Ingeniero de Gestión, el Ingeniero de Campo es el 100% de la estadística, es decir, no puede diluir la falla entre los miembros del equipo, puesto que, no hay equipo.

Claramente a consecuencia de lo ya expresado, es casi imposible encontrar un Ingeniero de Campo formando sucesores en los Claustros, y por lógica pura, sin maestros jamás habrá discípulos.

La historia no conoce de linealidades y ciertamente la Ingeniería de Campo tuvo su esplendor entre los primeros años 50 y finales de los años 70. Durante esas tres décadas el país experimentó un crecimiento exponencial del despliegue de sus sistemas de telecomunicaciones con fines civiles y militares; la falta de vi-

sión estratégica en los años posteriores combinada con la desinversión tanto industrial como académica-tecnológica empujó a aquellos experimentados Ingenieros de Campo al desarrollo de la actividad fronteras afuera, donde la valoración de la especialidad, como en tantos otros órdenes, es la inversa de la reinante en nuestro País.

En términos reales la Ingeniería de Campo se hubiese extinguido en silencio, de no ocurrir en la última década, la formidable recuperación del País en términos tecnológicos. Algunos ejemplos son suficientes. La Argentina se encuentra llevando adelante el Plan de Radarización más ambicioso de su historia, el desligue territorial de la Televisión Digital Pública a nivel País, la conectividad a nivel nacional del Plan Argentina Conectada y el futuro despliegue de la Telefonía Móvil estatal. Sin dudas el caudal de buenas noticias no hizo más que evidenciar tanto la necesidad como la escasez de los Ingenieros de Campo. Los pocos colegas afectados a los mencionados despliegues conocen bien la problemática y el desafío actual pasa por generar nuevo Recurso Humano calificado.

La valoración de la Ingeniería de Campo por parte de la Ingeniería de gestión, muchas veces entumecida por su propia lógica de escritorio y la de académicos amohosados a la sombra de laboratorios cuya productividad merecería medirse algún día, debiera trocarse por una visión moderna, dinámica y realista que pueda comprender que la Ingeniería real sucede puertas afuera, y que para que “las cosas funcionen” alguien debe hacerlas funcionar, justo allí, allí donde se necesitan.