

EL ICTE: Una generación espacial

por
**GUILLERMO
HOYOS**

Aún a principios de 1963, al hablarse en la Argentina de "tecnología espacial" sonaba como una expresión extravagante. Por ello, y a pesar de que existiera desde 1948 un núcleo de aficionados a la astronáutica, llamó singularmente la atención de la opinión pública que un pequeño grupo de jóvenes técnicos y estudiantes, la mayoría de los cuales no superaban los 22 años de edad, anunciaran en Avellaneda-Sarandí la fundación de una entidad denominada "Instituto Civil de Tecnología Espacial" (ICTE). Su misión era: crear "una generación espacial para la Argentina del futuro". Y este joven grupo, con el idealismo de las primeras sociedad de pioneros de la astronáutica, se lanzó a una tarea que representaba para ellos todo un desafío: adiestrarse para llevar a cabo un plan de realizaciones a corto

plazo. Demás está decir que los medios con que se contaba eran escasos. Hubo que recurrir entonces al ingenio para obtener lo imprescindible. Y se comenzó trabajando en un gran galpón de chapa, que servía a su vez de improvisado laboratorio. Los muchachos pasaban a veces las noches enteras sin dormir mientras preparaban íntegramente su primer cohete experimental.

Abundaban las discusiones sobre posibles resultados y rumbos a seguir. Cuando finalmente, luego de varios meses de trabajo, tuvieron un pequeño proyectil listo para ser probado; montaron en un camión y se fueron en dirección a un campo deshabitado de la Pcia. de Bs. As. Allí habían instalado una rampa de lanzamiento. El pequeño cohete, construido con materiales livianos, tenía escrita la sigla de "ICTE, Argentina". Ellos lo denominaron "El Gato Negro". Cuando alguien dio la voz de orden, luego de febriles preparativos, se comenzó con la cuenta regresiva. "8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1,..." y de pronto el cohete se elevó de la rampa a enorme velocidad, dejando una fuerte estela de humo en el aire. "El Gato Negro" alcanzó 1 Km. de altitud. Todos lanzaban exclamaciones de júbilo. El primer paso había sido dado.

Esa noche, luego de la algarabía, volvieron todos al galpón-taller. Era el momento de hablar seriamente y de encarar los planes para futuras realizaciones. Devino entonces el Programa denominado "Felino", que iba a cubrir las necesidades de aprendizaje, adiestramiento y formación, y que a su vez sirviera para estudiar materiales y elementos para trabajos de mayor envergadura. Así nacieron "El Tigre" y "El Jaguar", y posteriormente los más perfeccionados cohetes "V-H-1", "Leopardo" y "Pantera", que llegaron a superar los 15 km. de altura.

Del improvisado galpón se pasó a una nueva sede. Se incorporaron nuevos miembros. El flamante Instituto de los jóvenes se organizó con una Comisión Directiva, de la que dependía un Director General que coordinaba las tareas de cuatro Departamentos. Dep. de Desarrollo Industrial, Dep. de Tecnología, Dep. de Ciencias y Dep. de Educación. En cinco años de ininterrumpida labor el ICTE realizó 137 lanzamientos de cohetes correspondientes al Programa "Fe-



Montando un cohete Sonda de desarrollo avanzado.

lino". Es de destacar que solamente 8 fueron fracasos totales (primera etapa de experimentación). Se desarrollaron asimismo sistemas de encendido de motores cohetes, peneles de tiro, equipos de seguimiento, timers de separación de etapas, mecanismos y recuperación, etc.; todo esto dentro del campo de la electrónica aplicada. En química se desarrollaron y se pusieron a punto dos propulsores de buenas condiciones balísticas, dado sus costos y facilidad de procedimiento. A éso se suman métodos de cálculo, paracaídas, telescopios reflectores e instrumentos diversos. Todo esto debido al ingenio y capacidad creadora de este emprendedor grupo de jóvenes, que no se dio tregua en ningún momento por superarse. Por ello se llevaron a cabo cursos internos para sus miembros, que llegaron a más de 30, en materias científicas y humanísticas. En marzo de 1966 el ICTE organizó el "Seminario de Introducción a la Investigación Espacial", dictado por sus más capacitados miembros, en la Dirección de Cultura de la Ciudad de Avellaneda. Único, a su nivel, en el país; contó con la asistencia permanente de numerosos estudiantes provenientes de las diversas Facultades y escuelas Técnicas de Buenos Aires. Durante dicho Seminario, que se extendió hasta el mes de noviembre de 1967, se realizaron varios operativos de lanzamiento y adiestramiento; y los mejores alumnos fueron seleccionados para formar parte de los cuadros del Instituto como colaboradores.

Simultáneamente se realizó un activo plan de conferencias y charlas ilustrativas en instituciones de todo tipo, en escuelas primarias y secundarias, en Universidades y en la Facultad de Ciencias Exactas, con la ayuda de sus propias películas y medios Audiovisuales. En marzo de 1967 el ICTE toma parte de la Exposición "Juventud y Ciencia" que se realizó en el Salón Nacional de Exposiciones. Luego organiza la muestra "Argentina en la era Espacial", en la Dirección de Cultura. Durante la Semana de Aeronáutica, y como adhesión a la misma, realiza desde el Aeroparque de la Ciudad de Buenos Aires, el primer lanzamiento público de cohetes en la historia del país, ante la presencia de autoridades militares nacionales, agregados aeronáuticos extranjeros y numeroso público. Con estas actividades se cumplió una tarea de información de gran valor, especialmente entre la juventud, por constituir la primera manifestación en su tipo en Latinoamérica, habiéndose fijado como objetivo despertar una conciencia espacial en la comunidad y sólidas vocaciones en la juventud argentina, como nación culta.

Simultáneamente en el campo tecnológico, el ICTE realizó en la provincia de Río Negro una serie de experiencias destinadas

a lograr la precipitación artificial de lluvia, por el sistema de siembra de nubes con cargas transportadas por cohetes, con alentadores resultados.

El ICTE realizó también trabajos de Biología Espacial, experimentando con pequeños roedores, llegando a efectuar el lanzamiento de dos ratones blancos, en cohetes especialmente diseñados, en dos oportunidades y con pleno éxito. Es de destacar que el ICTE es la única institución civil y juvenil que ha llevado a cabo este tipo de experiencias en el mundo. Además el Departamento de Desarrollo Industrial diseñó y construyó una máquina para soldar plásticos por radiofrecuencia, comparable a las mejores de su tipo existente, la cual está en la actualidad en plena producción en una empresa privada.

Paralelamente al plan educativo, el ICTE se empeñó en un plan de apoyo a las autoridades comunales de Avellaneda, labor comunitaria que se llevó a cabo durante dos años. Como ejemplo citaremos el Operativo "Lavemos la Cara a la Ciudad", ideado, organizado y puesto en práctica por el ICTE y patrocinado por la Intendencia, para lo cual ICTE logró que diversas empresas de la zona suministraran gratuitamente a dicha Intendencia todos los elementos necesarios.

En 1969 el Instituto Civil de Tecnología Espacial, después de más de cinco años de trabajos intensivos, culminó la primera etapa de su actividad cumpliendo los siguientes objetivos:

- a) Nuclear un grupo de técnicos y estudiosos jóvenes;
- b) Obtener vehículos, sistemas y materiales básicos para iniciar estudios de mayor envergadura;
- c) Lograr experiencia práctica en varios campos y evaluar la organización ideal para este tipo de actividad;
- d) Llegar a la comprensión del "problema espacial" y sentar las bases y filosofías de dicho proceso.

Lo expuesto eran los fines perseguidos, que se creen haber cumplido de acuerdo al tipo de estructura y los medios que se pudo disponer. El núcleo humano ha ganado en profundidad en su pensamiento y una nueva etapa, ya sin plazo de finalización, se ha emprendido hacia la exploración y el conocimiento del espacio. No cerraremos esta nota sin citar las significativas palabras pronunciadas por Francisco Agostino, Presidente del ICTE: "Nuestro lema es CIENCIA CON CONCIENCIA, porque sabemos que la ciencia sin ella puede llevar al hombre a su autodestrucción. La ciencia "con conciencia" es la única senda hacia la paz espiritual y el bienestar de la humanidad". ♦