

# Vuelo sin Motor

## Importancia de la educación preaeronáutica militar

POR

TALLER ESCUELAS DE AEROMODELISMO

JOSÉ ORDOBÁS

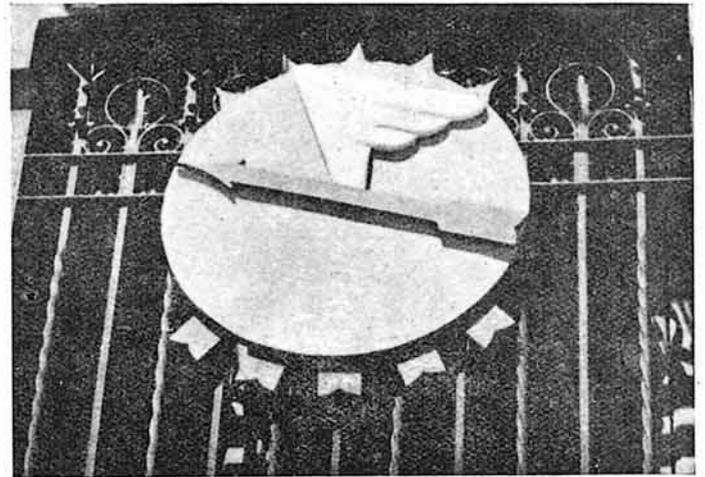
(Cómo funcionan y labor desarrollada en ellas)

Hace algunos años, para fomentar la afición y divulgación de la Aeronáutica, se tomaba como medio más adecuado para llevar a cabo esta finalidad de propaganda los bautismos de aire, festejos aeronáuticos, etcétera.

Hoy que el deporte de la Aviación ha evolucionado hasta convertir dicha parte de la enseñanza Aeronáutica en una perfecta educación premilitar, que la distancia cada vez más del aspecto deportivo, en la estricta acepción de esta palabra, la propaganda se efectúa por sí sola cuando, como en el caso presente, se trata de inculcarla en hombres amantes de su Patria o jóvenes que poseen una formación perfectamente abonada, para que en ellos se encuentre arraigado el espíritu de sacrificio y amor al trabajo, cualidades imprescindibles para poder formar en las filas de la Aviación militar nacional.

Sería arcaico y demostrar falta de contacto con los hechos que se desarrollan en la actualidad, si hablásemos de la conveniencia de poseer una Aviación potente; hoy hasta los espíritus más reacios a dar paso a las nuevas cosas tienen que reconocer **la imprescindible necesidad** de dotar a la Patria de una Aviación, y, avanzando un paso más, no de una Aviación creada rápidamente, aunque con esta misma rapidez se pueda contar con suficiente material y personal, sino que la Armada Aérea que se necesita es de una envergadura tal, que pueda considerarse a los elementos que la integran como una parte de la masa de la Nación que cumple con su deber patriota en el aire, apoyada y comprendida por el conjunto de sus compatriotas, que deberán estar perfectamente enterados del sacrificio y necesidades a que les obliga el poseer un arma de la categoría que una Aviación militar tiene.

Para ello pueden buscarse diversas soluciones, pero teniendo en cuenta las posibilidades de nuestra Patria, que nos impone desposeer de todo lujo o exceso de gasto a nuestra actividad, y aun más restringir éstos para gravar lo menos posible nuestra economía, se intenta seguir un sistema ya consagrado en otras naciones, y que en la nuestra ha comenzado hace pocos días, tendiendo a crear una vasta cantera, como es la totalidad de la juventud española, en donde principiar la selección del futuro personal de la Aviación nacional.



Emblema del Aeromodelismo.

### ESTA CANTERA LA CONSTITUYEN LOS TALLERES ESCUELAS DE AEROMODELISMO

**Fin que persigue.**—Dar al mayor número de muchachos pertenecientes al Frente de Juventudes de F. E. T. y de las J. O. N. S. la enseñanza de construcción de diversos tipos de Aeromodelos, y al mismo tiempo educarlos en un ambiente de disciplina, limpieza y amor al trabajo. Simultáneamente irles poniendo en contacto con las incidencias del vuelo y forma de corregir los defectos en él.

Por medio de conferencias, o más bien charlas de sus instructores, complementadas con ejemplos reales, se les familiariza con las nociones de aerodinámica más elementales, pero que, a la larga, será base suficiente para una formación técnica que les permita comprender y corregir por sí mismos las cualidades y defectos de su aeromodelo en vuelo, así como idear nuevos tipos de su propia idea que sirvan para posteriores investigaciones.

**Sistema de enseñanza.**—Procurando ante todo la economía en los gastos, unida a su misión de captación de nuevos adeptos, todo Taller Escuela de Aeromodelismo procura dar cabida al mayor número de

muchachos voluntarios para recibir la enseñanza y dotarles de los medios imprescindibles para que ésta sea perfecta.

Dificultad grande se ha presentado para iniciar la enseñanza en un país que, como el nuestro, no poseía ninguna base de Aeromodelismo, ya que las manifestaciones esporádicas que de él había, hechas sin ninguna orientación fija, y a pesar de ser llevadas con la mejor intención, eran contraproducentes para su desarrollo.

El primer problema ha sido crear un número suficiente de instructores perfectamente documentados en la nueva orientación y educados bajo una sola dirección, dificultad ya salvada, pues dentro de pocas semanas España podrá contar con el número suficiente de instructores para dar la enseñanza a tres mil afiliados al Frente de Juventudes de F. E. T. y de las J. O. N. S., número pequeño en principio, pero suficiente para sentar los cimientos de una fase inicial que rápidamente, una vez despertado el interés en la masa, tomará un desarrollo insospechado, teniendo en cuenta que estos instructores están repartidos por todo nuestro territorio, buscando procedan de las mayores masas urbanas.

Terminado el periodo de preparación de Instructores, misión fundamental que para el desarrollo del Aeromodelismo tiene este Ministerio por llevar él directa-

mente la dirección técnica de la enseñanza, ésta deberá ser llevada en la siguiente forma:

**Instructores.**—Cada Taller Escuela, para poder dar enseñanza dos horas diarias a treinta individuos del Frente de Juventudes, deberá poseer diez Instructores, pues hay que tener en cuenta que éstos rinden su trabajo como tales sin remuneración alguna, y, por tanto, no es indicado obligarles a dedicar a la semana más que dos horas, tiempo suficiente para dar la educación completa del Aeromodelismo a los muchachos que tiene a su cargo, durante las edades que más tarde indican.

**Alumnos.**—Podrán ser alumnos de estos Talleres Escuelas de Aeromodelismo, aquellos muchachos pertenecientes al Frente de Juventudes de F. E. T. y de las J. O. N. S., que se encuentren comprendidos entre los doce y quince años, y que tengan cabida, dentro de las naturales limitaciones que esta fase inicial impone, por el poco número de Talleres Escuelas.

**Local para Taller Escuela.**—Es importantísimo este elemento para conseguir el fin que nos proponemos de crear en el muchacho amor al trabajo y afición al taller. Todo sacrificio que se impongan los Mandos en escogerlos, para que reúna magníficas condiciones de luz, buena presentación, etc., son pocas. Debemos darnos cuenta de que es el primer contacto que sufre el niño con un ambiente de trabajo manual, que a la larga pueda ser el lugar habitual donde desarrollar sus actividades y llegar a ser su puesto en el trabajo que a la Patria deba rendir.

No son necesarios lujos ni exceso de comodidades, ya que después no existirán éstos en los talleres aeronáuticos, pero sí podemos darles los medios que son necesarios para que trabajen en perfectas condiciones, sin notar la falta de elementos que sean fundamentales para su trabajo.

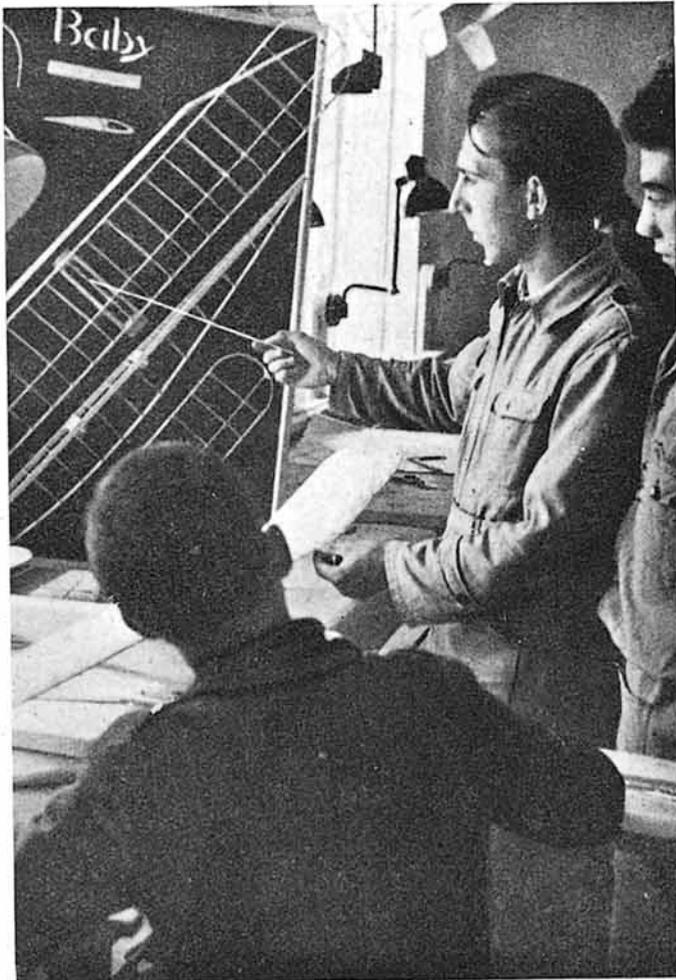
Lo mismo que al soldado en guerra se le dota de la dotación de municiones y equipo reglamentario, la guerra moderna nos demuestra que el obrero es un soldado que cumple con su deber como tal a retaguardia, sin que este hecho ni el estar perfectamente uniformado, como el primero, le reste importancia, y de la bondad de su trabajo y conciencia en el mismo depende la victoria tanto como del soldado.

Un Ejército bien dotado y equipado, sin una retaguardia que no le sienta y conozca, es lo mismo que un teatro con un magnífico telón sin nada detrás.

Por tanto, si ese pueblo que trabaja en la retaguardia recibe una educación por la que llegue a conocer perfectamente las necesidades del Arma que en el frente juega el más importante papel, y de la importancia que tiene que a su rendimiento y eficiencia preste todo individuo que por ella labora, podemos tener la seguridad de que ese Arma rendirá el fruto que de ella espera su Patria, sin dificultades, improvisaciones, creando en el elemento actuante una fe ciega y confianza en los que la apoyan.

El trabajo que se desarrolla en el Taller de Aeromodelismo se presta a que se pueda montar y sostener con una limpieza que llega a ser bella, sin grandes trabajos.

Es recomendable el piso de madera encerada, paredes blancas o de colores muy claros, con grandes ventanales que permitan dar al local la iluminación solar,



Clase teórico-práctica de aeromodelismo.

con la suficiente intensidad, el mayor número de horas diarias.

Las dimensiones del Taller deben ser aproximadamente de 10 metros de largo por 8 de ancho, con un local aparte para oficina y almacén de tablas de trabajo, así como los servicios higiénicos correspondientes.

### REGIMEN DEL TALLER ESCUELA

Si consideramos un Taller Escuela con suficiente número de Instructores para poder dar la enseñanza ocho horas al día, y partiendo de que cada Instructor debe dar, como máximo, la enseñanza a treinta alumnos, repartidos en dos Grupos de quince, en dos horas a la semana, harían falta diariamente cuatro Instructores, y considerando que no se trabajase los sábados y domingos, necesitaríamos veinte Instructores.

Como cada Grupo, después de haber recibido la hora de clase, debe dejar el local en perfectas condiciones de orden y de limpieza, es decir, lo mismo que lo recibió, el trabajo de taller de cada Grupo dura aproximadamente cincuenta a cincuenta y cinco minutos. Y para conseguir que en el pequeño espacio de tiempo restante se pueda dejar el local en perfectas condiciones, se necesita una gran disciplina y organización, por la que cada uno de los muchachos integrantes de un Grupo sepan, sin necesitar más explicaciones, cuál es su cometido al cesar la clase.

La presentación de los alumnos de cada Grupo se efectúa cinco minutos antes de la hora marcada para entrar en el Taller; durante este tiempo forman, por orden de estatura, mandados por el más caracterizado, que pasa lista, dando inmediatamente cuenta de las novedades que hubiere al Instructor, y éste pasará revista al Grupo entero de limpieza y presentación (bien peinados, uñas, manos, cuello, calzado limpios).

Se rompe filas, y al mismo tiempo que los alumnos recogen del Almacén sus tablas de trabajo, el Instructor y el Jefe de Grupo penetran en el Taller, abriendo el armario de herramientas, observando si éstas están mal colocadas o falta alguna, y si en el Taller se advierten falta de limpieza u orden.

En caso negativo comienza inmediatamente el trabajo, durante el cual el Instructor corregirá todas las faltas de los alumnos, explicando las que cada uno cometa a todos los demás, con objeto de que todos reciban, con una sola explicación del defecto, la enseñanza correspondiente.

Las faltas de puntualidad son castigadas con la baja del alumno al llegar éstas a tres, injustificadas, así como también la de limpieza, que no permitirá al alumno penetrar en el local si antes no es corregida.

Pocos días antes de terminar la construcción del primer modelo se les explicará a los alumnos, a grandes rasgos, ideas aerodinámicas, con objeto de que ellos, en las primeras pruebas en vuelo de sus modelos, las apliquen a corregir los defectos que en él observara.

La enseñanza práctica comienza con la construcción de un aeromodelo llamado "Chaval", de suma sencillez, cuyos planos de sustentación están contruados a base de papel cartón ondulado, reforzado con alambre de latón en su borde de ataque; lo mismo que los timones de profundidad y dirección.

El fuselaje está formado por dos listones de made-



Un aspecto del Taller-Escuela Central de Aeromodelismo, recientemente inaugurada en Madrid. (Fot. Vallmitjana.)

ra, sencillamente enlazados por medio de unos tacos, que le dotan de la suficiente superficie para que asienten en él los planos de sustentación.

La construcción de este aeromodelo por el niño tiene una duración aproximada de cinco horas.

Como segundo tipo se construye el modelo llamado "Pelayo", todo él contruido a base de listones de madera y contrachapeado.

Este modelo consta ya en la estructura de sus planos de sustentación con costillas, largueros, borde de ataque y borde de salida, y su fuselaje, así como el primero, lleva ya revestido de papel o tela.

Su rendimiento en vuelo es muy bueno, y en diversos lanzamientos que se han efectuado en los Cursos de Instructores (Madrid), a los cinco minutos de vuelo, por la altura adquirida, se han perdido, a pesar de tener alumnos repartidos en los alrededores.

Como final del primer período de enseñanza, se construye el Aeromodelo "Baby" que, como diferencias esenciales con el anterior, tiene ya las costillas no macizas, sino rebajadas en su parte interior para aligerar el peso y al mismo tiempo obligar al alumno constructor a poner su máxima atención en el trabajo, que efectúa con la sierra de marquetería.

Aunque es de gran valor la enseñanza que recibe el alumno, refiriéndose al trabajo manual que practica en el Taller, es de muchísima más importancia la educación moral que se le inculca, creando en él una **conciencia** de su trabajo dentro de un ambiente de disciplina y afecto, que al pasar los años en los distintos periodos de la enseñanza se irá arraigando en su carácter, hasta llegar a ser un obrero que no solamente dé a su Patria el fruto de su habilidad en el trabajo manual, sino que sea un puntal más, que como hombre sea un ejemplo constante de sacrificio y patriotismo, sin pedir por ello más que el respeto y el cariño de los que en él confían al plegar las ruedas de su avión, tras el despegue, para un servicio en el que es probable se consoliden algunos de los trazos de las dos palabras que en todo español fijan su ideal: ¡ARRIBA ESPAÑA!