

HOMENAJE AL

# GENERAL EMILIO HERRERA LINARES

ICARO BOLETIN EXTRAORDINARIO DE LA ASOCIACION  
DE AVIADORES DE LA REPUBLICA-MAYO 1993



RETRATO PINTADO POR EUSEBIO ALONSO ESTEBAN



En París, los Generales HERRERA, HIDALGO DE CISNEROS  
Y EL SARGENTO JULIO MUÑOZ

## EDITORIAL

### "UN ESPAÑOL SINGULAR"

Para nosotros es muy difícil glosar en el poco espacio que tenemos, la labor gigantesca que, este coloso de las ciencias aeronáuticas ha realizado en su polifacética y dilatada vida.

Fue pionero de la Aviación Militar Española, de la Primera Promoción de Pilotos de Aeroplano, compuesta de tres capitanes: Kindelán, Herrera y Arrillaga, de dos tenientes: Barrón y Ortiz Echagüe con los profesores franceses Osmont y Dufour el año de 1911.

Para nosotros ha sido un hombre ejemplar donde mirarnos en el espejo de su conducta, a pesar de tocarle vivir momentos muy difíciles y duros.

¿Qué podemos decir?. Vaya en esta modesta publicación nuestro granito de arena, nuestra adhesión a los actos de Granada, para realzar y rendir homenaje a este Caballero del Honor, del Deber y de la Disciplina, que fue el GENERAL D. EMILIO HERRERA.

MAQUETA Y CONFECCION:  
EUSEBIO ALONSO

GRAN PARTE DE LA DOCUMENTACION HA SIDO ENTREGADA POR  
JULIO MUÑOZ SANCHEZ, QUE CONVIVIÓ CON EL GENERAL EN PARIS.

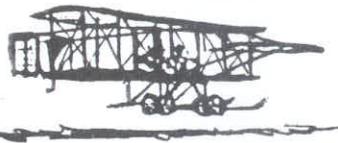
## BIOGRAFIA DEL EXCELENTÍSIMO SR. D. EMILIO HERRERA LINARES

**HERRERA LINARES, Emilio.** Famoso Ingeniero y aviador español (13-2-1879/13-12-1967).

Procedente del arma de ingenieros, tuvo sus primeros contactos con la aeronáutica en 1905 y a ella dedicó toda su inteligencia y sus extraordinarias dotes científicas. Su dedicación al estudio y gran talento matemático, unido al dominio de varios idiomas, hicieron que en pocos años su nombre fuera conocido y respetado en los medios aeronáuticos de toda Europa.

En 1905 obtuvo el título de piloto de esférico de primera categoría, y en este mismo año colaboró con el ingeniero Esteban Terradas, elevándose ambos en globo con objeto de estudiar prácticamente la oscilación de una cuerda de gran longitud, para reducir las consecuencias sobre la resolución matemática del péndulo continuo, cuyo planteamiento ofrecía dificultades insuperables. Así pudo decir el propio Herrera: "También a las matemáticas devuelve la aeronáutica la ayuda que para su progreso recibió."

En la primera competición organizada por el Real Aero Club de España intervino pilotando el globo *Avión*; en la prueba de la Copa Gordon Bennet celebrada en París (1906) consiguió clasificarse al atravesar en globo el canal de la Mancha, y en 1908, ya capitán, estableció el récord de altura en globo al sobrepasar los 6.000 metros.



En 1909, al iniciarse la campaña de Melilla, se trasladó allí con una sección de globos. Fruto de las observaciones hechas, acompañado del teniente Gordejuela, fueron las fotografías y los dibujos obtenidos de la zona de vanguardia, y en las operaciones de colaboración con la artillería fue destacadísima la labor de la sección de globos bajo su mando.

Al crearse la aviación militar, le dedicó con toda su atención. El 13 de abril de 1911 recibió su bautismo del aire en avión y, apenas transcurridos cuatro meses, obtuvo el título de piloto militar de aeroplano, el cuarto que se otorgaba en España. Pero su afán por conseguir nuevos conocimientos aeronáuticos y estar al día en todas sus técnicas le llevaron a obtener el de piloto de dirigible de 2.ª categoría (3 de octubre de 1911), el de primera categoría (25 de mayo de 1913) y el de observador de aeroplano, el 15 de septiembre siguiente.

En 1913, con la escuadrilla de monoplanos Nieuport, equipados con un motor Gnôme de 80 CV, se incorporó a las operaciones de Melilla como jefe de la misma. Conocedor, por su experiencias de 1909, de que la obtención del plano del territorio enemigo era la principal y más eficaz misión preparatoria, a ella dedicó los primeros vuelos, obteniendo excelentes fotografías aéreas. Seguidamente se dedicó a las operaciones de bombardeo. Durante la tregua del inmier-



*Herrera con su primogénito, Petere, hacia 1912.*

rio, el 27 de febrero de 1914, con un Nieuport cruzó por primera vez el estrecho de Gibraltar, llegando a Sevilla en dos horas y media, estableciendo así el enlace aéreo entre la Península y África.

A partir de 1915 empezó su proyección hacia el exterior. Fue a los EEUU para estudiar el material que convendría adquirir para establecer una escuela de pilotos de hidroavión; fue comisionado en el frente de guerra de Francia (sector inglés) para estudiar el empleo de la aviación (1916); asistió en París, Londres y Bruselas a las reuniones de la Federación Aeronáutica Internacional, en las que se trataba de la aviación comercial (1920); en Ginebra (1921), representó al Real Aero Club de España ante la FAI, y el 7 de agosto del mismo año embarcó a Cádiz, para Buenos Aires, en unión de tres ingenieros alemanes de la casa Zeppelin, para realizar estudios aeronáuticos y meteorológicos, previos al establecimiento de una línea Europa-América del Sur. También asistió en París a distintos congresos en los que se trataba de asuntos técnicos sobre aeronáutica, navegación aérea, cartografía aérea, legislación aeronáutica, y en años sucesivos a todas las reuniones del citado Congreso Internacional de Aeronáutica, como delegado de España, culminando sus intervenciones internacionales al nombrarsele, en 1932, representante español en la Conferencia de Desarme de la Sociedad de Naciones.

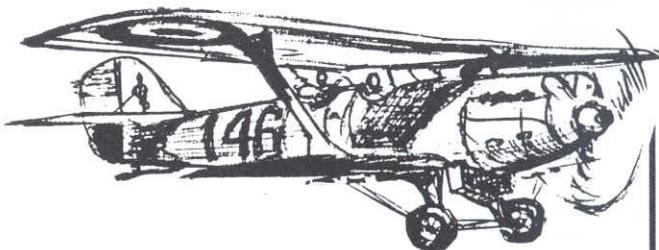
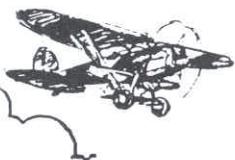
Su prestigio se patentizó además de su colaboración en diversas revistas técnicas; con sus innumerables conferencias en centros científicos y militares; con el invento de su regla de cálculo para la determinación de las performances de los aviones; con su nombramiento por el Consejo de Ministros de 1927, siendo ya teniente coronel, como miembro del Consejo Superior Aeronáutico, y por su nombramiento en 1929 como director de la Escuela Superior Aerotécnica, de la cual fue fundador.

En 1931 se le concedió el título de ingeniero aeronáutico; en 1932 obtuvo el título de diplomado de estado mayor y en 1933 ingresó como académico de número en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

En 1936 había terminado los preparativos para realizar una ascensión en globo, con objeto de estudiar los fenómenos atmosféricos de la estratosfera, que no pudo llevar a cabo por haber estallado la Guerra Civil española. Durante ella colaboró con los gubernamentales, en puestos relevantes. Al terminar la campaña, con el triunfo de las fuerzas nacionales, se refugió en Francia, falleciendo en el exilio.

R. HIDALGO

(ENCICLOPEDIA DE LA AVIACION Y ASTRONAUTICA)  
ED. GARRIGA



## SEPTIEMBRE DE 1937

La reorganización de la aviación republicana lleva consigo la estructuración de su parte más importante: el Servicio de Instrucción. Algunos pilotos se forman en la Unión Soviética y Francia, pero este procedimiento, además de ser lento, fuerza a los jóvenes aspirantes a aviadores de la República a un desplazamiento tan largo y a un paréntesis de paz nada conveniente al estado de ánimo que se precisa en la guerra. Para ello, el Gobierno, a propuesta de la Subsecretaría de Aviación, encarga al coronel Emilio Herrera de la organización de este Servicio de Instrucción, que a partir de septiembre de 1937 queda así:

## ESCUELAS CREADAS

De Vuelos	La Ribera (Murcia)	De Armeros	La Ribera (Murcia)
De Observadores	Los Alcázares (Murcia)	De Mecánicos	Godella (Valencia)
De Ametralladores	Los Alcázares (Murcia)	De Radios	La Ribera (Murcia)
De vuelo Nocturno	El Carmolí (Murcia)	De Aeroquímica	Barcelona
De Caza	El Carmolí (Murcia)	De Combustibles	Barcelona
De Polimotores	Reus (Tarragona)	De Capacitación	Sabadell (Barcelona)
De Paracaidistas	Rosas (Gerona)	De Conductores	Pedralbes (Barcelona)
De Reentrenamiento	Pla de Cabra (Tarragona)		

## "REGRESÓ EL GENERAL"

Es un acto de justicia,  
 muy emotivo y bonito  
 ha llegado a España  
 uno de sus hijos.  
 Un hijo famoso  
 un hijo querido  
 que murió... muy lejos  
 como tantos otros,  
 que hay por ahí perdidos  
 que faltaría tierra  
 para poder darles  
 su último cobijo.  
 En Francia, en sus playas  
 en Rusia, en sus fríos  
 en México lejos...  
 allá en lo infinito  
 tiene España siempre  
 uno de sus hijos.  
 Este que hoy regresa  
 un militar digno  
 inteligente, y leal  
 que ha sufrido exilio  
 y también pobreza,  
 ¿cual fue su delito?  
 ser honrado y no negar  
 un juramento emitido  
 serle fiel a su conciencia,  
 y también fiel a sí mismo.  
 Presidió el Gobierno  
 allá... en el exilio  
 su talla es tan grande  
 que todo a su lado,  
 queda pequeñito  
 en su mente clara  
 y su historial limpio.  
 Los componentes de ADAR  
 te recuerdan con cariño  
 pues fuiste entre nosotros  
 mas que un jefe, ¡Fuiste amigo!.  
 Y como una madre  
 que le abre los brazos  
 a ese hijo perdido,  
 te recibe España  
 y tu querida Granada,

estás entre amigos  
 y sigue durmiendo  
 descansa... tranquilo  
 ¡estás en tu casa!  
 ¡ESTAS EN TU SITIO!.

*Feli*



# RECUERDOS DE ALAS PLEGADAS

## GENERAL EMILIO HERRERA LINARES

El hecho de ser el piloto más viejo de España, me ha valido la honra de ser elegido como Presidente de Honor de esta Asociación en que estamos reunido todos los que hace 21 años formábamos el ejército encargado de la defensa aérea de nuestra Patria, defensa en lucha desigual, en la que la mayoría perdieron la vida, muchos salud y todos las alas.

Para inaugurar el primer número del Boletín con que esta Asociación reanuda su actividad, desplegando sus plumas, ya que no puede desplegar sus alas, hago un llamamiento a todos nuestros antiguos compañeros repartidos por todos los países del mundo, para que adhiriéndose a esta Asociación, restablezcan la unión y el contacto entre todos, que hasta ahora se había interrumpido, y aprovechando de haberse celebrado algunos meses el 50 Aniversario de la primera travesía aérea del Canal de la Mancha, voy a dedicar un recuerdo a otra travesía en que, por primera vez se llegó al Continente Europeo desde otro continente por la vía aérea, realizándose así plenamente la profecía del capitán Ferber, una de las primeras víctimas de la Aviación, (a quien tuve el honor de darle el bautismo del aire en globo libre desde Burdeos) que tituló su célebre libro "De crête en crête, de ville en ville, de continent en continent", escrito cuando los aviadores recorrían distancias que se medían en decenas de metros y se elevaban a alturas que se medían en centímetros. Si este "pioner" de la Aviación viviera en la época actual, vería que su profecía se había quedado corta; que después de volarse miles de veces todos los días "de continente a continente", el hombre se prepara para volar, dentro de poco, "d'astre á astre".

Pero volvamos a aquel primer vuelo "de continent en continent".

En el año 1912 se verificó en Francia un concurso de aviones militares, en que obtuvo el primer premio Nieuport, cuyo modelo adquirió el Gobierno español tres aparatos, siendo yo el encargado de especializarme en su sistema de mando, distinto del que tenían los biplanos Farman de que entonces estaba dotada nuestra Aviación Militar.

Las características de vuelo de aquellos monoplanos, tan superiores a las de los primeros Farman que no podían virar a la derecha ni subir por encima de 200 metros, me entusiasmaron hasta el punto de proyectar realizar en uno de ellos, el vuelo sin escala Madrid-Tetuán para tomar el mando de la escuadrilla del Ejército de operaciones en aquella zona de Marruecos.

Par realizar aquel vuelo, tenía que suprimir el pasajero y sustituirlo por un depósito suplementario de gasolina. Este proyecto fue conocido por la prensa de Madrid que publicó referencias acerca de estos preparativos, que llegaron a conocimiento de la Embajada Británica, la cual comunicó una advertencia a nuestro Gobierno, significando que me estaba prohibido el pasar en vuelo por Gibraltar y que se habían dado órdenes a aquella plaza, de hacer fuego sobre mi avión si pasaba por encima de ella. El General Banus, Jefe de la Sección de ingenieros, me llamó para comunicarme la advertencia del Gobierno inglés, a lo que contesté que, como de todos modo los moros harían fuego sobre mi avión al llegar a territorio marroquí, todo se reducía a tomar mis precauciones de altura para quedar fuera del alcance del fuego que me hicieran desde tierra, desde mi paso por La Línea, en vez de al llegar a Ceuta, pero al General no le pareció conveniente mi razonamiento y decidió prohibirme terminantemente el proyecto de mi vuelo.

Tuve pues, que marchar a Tetuán para encargarme del mando de la escuadrilla, por tren y por barco.

Allí estuve cumpliendo mi cometido, pero obsesionado siempre con el deseo de volar sobre Gibraltar, hasta el día 13 de febrero de 1914 (mi 25 cumpleaños) en que me enteré por la noche, que el Rey había llegado a Sevilla. Al despertarme a la mañana siguiente y viendo que el día se presentaba hermoso, se me ocurrió una ida para realizar mi deseo. Llamé a mi compañero el Capitán Ortiz Echagüe, sobrino del Comandante en Jefe del Ejército de Operaciones, General Marina, que además de piloto y observador era un excelente fotógrafo, y le propuse que fuéramos a pedirle a su tío que nos diera una carta suya para el rey, que nosotros la entregaríamos en mano en Sevilla. El General, a quien convencimos de la viabilidad del proyecto, nos dio autorización, nos entregó la carta y una vez decidido que Ortiz se encargaría de la fotografía y yo de pilotar el avión, partimos con rumbo al norte, sin más brújula ni carta geográfica que lo que teníamos en la cabeza acerca del mapa de España.

Los moros nos obsequiaron con un nutrido fuego al pasar por el río Martín, y poco después volábamos sobre Ceuta, pasábamos el estrecho y yo realizaba mi sueño; ver la plaza de Gibraltar a 1.000 metros debajo de mis pies.

¡Qué ridículos parecían ante nuestra vista aquellos cañoncitos y aquellos acorazaditos que parecían ser echados a rodar de un simple papirotazo!. Ortiz no daba paz a su mano ni a su cámara haciendo fotografías, mientras allá abajo, en la plaza de Gibraltar, la artillería entablaba a toda prisa un zafarrancho de combate, levantando todo lo posible el ángulo de tiro de los cañones por falta de piezas antiaéreas. Pero antes de que lograsen poner una sola pieza en batería, nosotros ya estábamos fuera de su alcance dirigiéndonos a Sevilla.

Pronto vimos el Guadalquivir, cuando el motor comenzó a dar muestras de su desfallecimiento, unas cuantas explosiones fallidas y la parada de la hélice "en bandolera", un planeo de unos cuantos kilómetros y un aterrizaje suavísimo en La Dehesa de Tablada, rodeados de toros que, primero huyeron asustados, después recobraron la confianza y vinieron a saludarnos demasiado cerca.

El sitio en que aterrizamos estaba muy cerca del tiro de pichón, donde casualmente se encontraba el rey con unos amigos nuestros, quienes al ver el espectáculo, nunca visto en Sevilla, de un avión volando, acudieron a ver de donde había salido ese pajarraco inusitado, Excuso decir el entusiasmo con que aquellos amigos, después la familia real entera y luego toda la población de Sevilla, nos acogió.. Un concejal nos dijo: "si os presentáis diputados por Sevilla, tenéis segura el acta". Recepción en Palacio para entregar la carta al rey del General Marina, banquete en el Circulo de Labradores, baile en el Casino Sevillano, despedida del rey al volver éste a Madrid, donde nos hizo entrega de su carta contestación al General Marina, al mismo tiempo que nos comunicaba que nos concedía la llave de Gentilhombre de Cámara, Con el ruido de la estación y la banda militar, Ortiz que era algo duro de oído, acercaba su cara a la del Rey para enterarse de lo que decía, por lo que éste me dijo: "explícaselo a este que es algo sordo".

Para que los sevillanos pudieran ver como volaba un avión, dejamos el nuestro en el sitio del aterrizaje, anclado con cuerdas y piquetes para pasar la noche, dispuestos a ir al día siguiente a hacer una serie de vuelos públicos, llevando pasajeros y dando bautismos del aire, con la asistencia de la Autoridades, periodistas, fotógrafos, etc., pero al llegar al campo al día siguiente, no encontramos decepcionados: durante la noche se había levantado un viento tan violento, que había arrancado el avión de sus amarras, lo había volcado y yacía en el suelo con las ruedas por arriba y un ala rota. Todo el mundo se quedó

triste, sin haber podido presenciár de cerca las maravillas de la aviación, y nosotros nos volvimos a Tetuán alicaídos por el poco brillante final que había tenido nuestra empresa, pero satisfechos por haber puesto la bandera española del timón de nuestro aparato sobre el Peñón de Gibraltar, lo que no ocurría desde hacía 210 años y no ha vuelto a ocurrir en los 45 transcurridos desde entonces.

La protesta del Gobierno inglés al español no se hizo esperar, pero el General Marina pudo acallarla declarando que,, por necesidad urgente había tenido que enviar por vía aérea una carta al rey y que el avión no había pasado sobre Gibraltar; si desde la plaza lo creyeron así, había sido por una "ilusión óptica" que hace que desde tierra, parezca siempre que se tienen sobre la cabeza los aviones que pasan a kilómetros de distancia.

Pido a mis buenos amigos ingleses, que me perdonen por aquella pequeña transgresión de la leyes de la Gran Bretaña, que cometí hace 45 años, como ligerísima revancha a la que sus antecesores cometieron contra España, hace justamente 15 lustros.

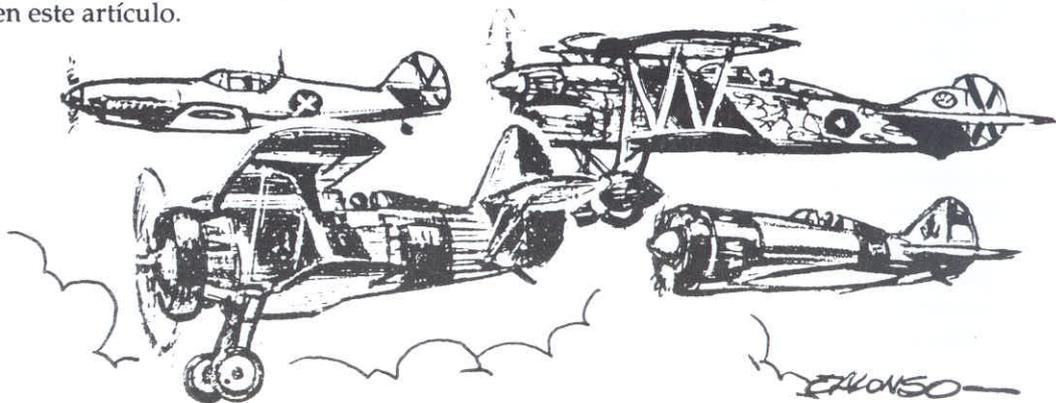
Los lazos de unión fraternal entre Pepe Ortiz y yo, ya establecidos por una larga amistad entre nuestras familias, y por haber sido compañeros como Ingenieros Militares, aeronáutas y aviadores, se estrecharon aún más desde que realizamos juntos aquel vuelo de recuerdo inolvidable en nuestras vidas; sus hijos Mariano y Pepe se consideraban como hermanos del mío Emilio, juntos cursaban los estudios para la Marina, cuando la sublevación militar del 18 de julio de 1936 vino a romper los lazos de amistad y de cariño que unían a nuestras dos familias. Mi hijo, piloto de la Aviación Republicana, era derribado y muerto en combate aéreo en el frente del Ebro y pocos días después, Mariano y Pepe se hundían en el crucero Baleares a las órdenes de Franco, torpedeado por la Marina Republicana en combate naval en aguas del Mediterráneo.

Desde entonces, para Ortiz yo soy un "rojo" responsable del torpedo que causó la muerte de sus hijos, y Ortiz es para mí, un militar que faltando a su palabra de honor, ha contribuido a desencadenar la guerra en la que han muerto mi hijo... y los suyos.

¿Podrá llegar algún día, el ver la reconciliación de los dos bandos en que ha quedado dividida la antigua y gloriosa Aviación Española?.

Nosotros, lo de la ALAS PLEGADAS por la guerra, los leales al régimen elegido por la Nación Española, creyéndonos asistidos por la razón y con la satisfacción del duro deber cumplido, estamos siempre dispuestos a la transigencia y a perdonar.

De todos modos no debemos cejar en nuestro empeño y será el mayor triunfo de ALAS PLEGADAS, si algún día logran desplegarse juntamente con las de nuestros, hasta ahora, enemigos que desde ese día dejarán de serlo, para reanudar la fraternidad que reinaba en aquellos tiempos heroicos de la Aviación Española, cuyo recuerdo he evocado en este artículo.



## El general Emilio Herrera, un auténtico grande de la España eterna

CON motivo del XXV aniversario del fallecimiento del general Herrera un grupo de admiradores de su vida y obra, hemos creído llegada la hora de acometer la definitiva recuperación histórica para Granada y España de este excepcional andaluz, que como suele ocurrir es más conocido fuera de España que en ella; sirva de muestra el homenaje que recientemente el Ateneo Iberoamericano de París le ha rendido con la colaboración y presencia de los embajadores de España y Portugal en Francia. Constituida la Comisión Promotora para la recuperación histórica de Emilio Herrera, decidimos que debía ser el alcalde de Granada quien asumiera los esfuerzos para integrarle a nuestro acervo cultural y hemos de agradecerle su sensibilidad y decisión de acometer la tarea de saldar la deuda histórica que tenemos pendiente con un hombre que dejó muy alto el pabellón de su granadinismo y españolidad en el mundo, en unos tiempos realmente difíciles y en los intrincados caminos de la ética y la ciencia.

El general Emilio Herrera nació en Granada el 13 de febrero de 1879 y falleció a los 88 años de su vida en Ginebra, en el exilio. Siguió la carrera de ingeniero militar en la Academia de Guadalajara de la que salió en 1900 para incorporarse a la incipiente aeronáutica española, a cuyo desarrollo consagró toda su vida con un rigor fuera de lo común. No tengo yo la competencia suficiente para ponderar la profundidad de sus conocimientos científicos. Hicieronlo a su honra con la autoridad debida la Sociedad Matemática de la que fue vicepresidente desde 1920, la Sociedad Geográfica y la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España, que lo eligió para que ocupase el sillón de José de Echegaray. Otras muchas instituciones científicas reconocieron su valía; recordemos el título, entre otros, de Laureado que le concedió la Academia de Ciencias de Francia. País éste que le nombró Caballero de la Legión de Honor y para el que trabajó como consultor del presidente



Herrera, joven cadete

de la Oficina Nacional de Investigaciones Aeronáuticas, tarea que simultaneó con múltiples publicaciones en revistas científicas de Europa y América que recogieron sus notables estudios sobre aviación, astronáutica y física atómica. Así lo reconoció la UNESCO que lo contrató para que desarrollara hipótesis sobre la aplicación científica de la energía nuclear.

Lo que todos podemos apreciar y debemos conocer son sus cualidades humanas, su acrisolada lealtad, su insobornable espíritu ciudadano, su patriotismo incorruptible. Fue paradigma de virtudes cívicas.

Las hazañas de Emilio Herrera como militar, y adelantado, pionero se dice

ahora, de la aviación española le valieron la distinción de ser nombrado por el Rey de España Caballero Gentilhomme. El que jamás renegó de ninguno de sus afectos, conservó durante su exilio la llave de oro que le daba acceso a la cámara privada del soberano. Sabido es que cuando se instauró en 1931 la República, el gobierno ofreció a todos los jefes y oficiales la opción de retirarse de los cuarteles con derecho a percibir vitaliciamente los haberes correspondientes al rango inmediato superior al que ocupaban a la sazón en los escalafones del Ejército, o permanecer en él para seguir sirviendo a la patria, después de haber jurado lealtad al nuevo régimen representativo de la voluntad nacional. Emi-

lio Herrera, antes de tomar tan solemne decisión, hizo entonces lo que no se le ocurrió, que yo sepa, a ningún otro militar, desde luego a ningún otro gentil-hombre de Palacio: plantearse el conflicto de las lealtades consultando la situación al mismo Alfonso XIII. "Señor: yo estoy ligado por un juramento de lealtad a Vuestra Majestad, para seguir en el Ejército he de comprometer mi palabra de honor de ser leal a la República. Yo no puedo hacerlo, si antes Vuestra Majestad no me libera de mi anterior juramento, porque un hombre no tiene dos palabras". "El soldado no sirve al rey, sino a la patria", le contestó el monarca. "Yo te libero pues, de tu juramento. Permanece en el Ejército y sigue sirviendo lealmente a España". "Bien entendido- le replicó Herrera- que si yo presto

mi palabra de honor he de servir a la República, le seré tan leal como lo he sido y como lo habría seguido siendo a Vuestra Majestad". He aquí cómo, en cumplimiento de la más alta virtud del militar, la fidelidad a la palabra de honor empeñada. Emilio Herrera, a partir de 1931, durante la guerra civil y a lo largo de casi treinta años de exilio, por encima de sus íntimas convicciones ideológicas, compartió las aspiraciones, el heroísmo, la gloria, la tragedia y la derrota de muchos españoles. Su honestidad proverbial y su prestigio científico

le llevaron a desempeñar las más altas magistraturas de la República del exilio, él que no perteneció nunca a ningún partido político, tuvo la rara habilidad de concitar todo tipo de adhesiones y aceptó la responsabilidad política como acto de servicio más en su vida.

Durante los prolongados años de exilio, el general Herrera vivió como había vivido el gran Machado, *soñando caminos*, soñando caminos que todos llegaban a España.

Y Emilio Herrera, como Niceto Alcalá Zamora, José María Semprún Monseñor Vidal i Barraquer, arzobispo de Tarragona, y como José Antonio Aguirre, presidente de los vascos, y como tantos ilustres exiliados, fue católico practicante. Todos ellos constituyen un ejemplo, una enseñanza, un símbolo más, de como pueden hermanarse, con universal respeto de creyentes e incrédulos, la Iglesia, el Estado, la religión y la ciudadanía. Emilio Herrera murió en el exilio. No es nueva esta actitud de los grandes españoles, en la política, en la literatura, en las ciencias y en la milicia, de morir en el exilio; sin entregar su independencia espiritual, ni su dignidad personal, aún cuando sólo ellos conocen lo duro del pan y el amargor del vino del exilio. Azorín, Laín y Marañón han escrito páginas conmovidas y sagaces sobre los desterrados españoles en París y Londres, y sigue siendo necesario escribir páginas sobre los españoles que

en 1939 se fueron al destierro y en el destierro se quedaron en París, en Londres, en Colombia, en México, en la América Hispana, últimos refugios de sus dignidad personal.

Son los españoles en el destierro, lo mismo en el siglo XIX, en el siglo XX; los hombres enteros que ni transigieron, ni se entregaron. Ejemplo magnífico para las nuevas generaciones de españoles y de hispanoamericanos de cómo se debe entender la vida. Emilio Herrera descansará con toda seguridad, para siempre, en su Granada y aunque me consta la voluntad familiar del texto que debe presidir su moralidad definitiva, sobre su tumba se podrían recoger las palabras con las que se despidió de este mundo el gran Papa reformador Gregorio VII: *He amado la justicia y aborrecido la iniquidad, por eso me muero en el destierro.*

EMILIO ATIENZA RIVERO

Publicado en "IDEAL  
- Diario Regional de Andalucía-  
Granada, 31 de julio de 1992

## RELATOS VIVIDOS CON EL GENERAL HERRERA

*Hace unos meses y en amigable tertulia en el Casino de Ciudad Patricia de Benidorm, el Coronel D. Antonio Molina, nos contaba con su natural simpatía y memoria que le caracteriza, la siguiente anécdota vivida con el entonces Coronel D. EMILIO HERRERA LINARES, y que es como sigue:*

*"Una entrevista me produjo un efecto muy grande, fue estando en Madrid como jefe de la 1.ª Región Aérea, se persona el Coronel Herrera, que era para nosotros ya un compañero y jefe de mucha categoría, cuando se abre la puerta, pide permiso y dice: Mi Comandante, se presenta a Ud. el Coronel Herrera, que viene destinado a Madrid para asuntos oficiales, donde permanecerá unos días, siendo mi dirección tal y cual calle y número, a sus órdenes y se marcha..."*

*Este acto castrense marca y realza la categoría humana y militar del General Herrera, por su sencillez, naturalidad y grandeza, que son los atributos que adornan a los grandes hombres, sean del estamento militar o de la vida civil.*

Antonio Vilella y Simón Fiestas

# ATENEO IBERO-AMERICANO PARIS

## COMITE DE HONOR

### FRANCIA:

AUBRUN *Charles V.*  
BATAILLON *Marcel*  
CAMUS *Albert*  
CASSOU *Jean*  
DARANGEAT *Jeat*  
RIVEL *Paul*  
SARRAILTH *Jean*



### AMERICA:

ARCINIEGAS *Germán*  
HAYA DE LA TORRE *R*  
REYES *Alfonso*  
ROMERO *Francisco*  
SANTOS *Eduardo*

### ESPAÑA:

CASALS *Pablo*  
DE MADARIAGA *Salvador*  
MARAÑON *Gregorio*  
MENENDEZ PIDAL *Ramón*

París, 29 de octubre de 1967

Sr. D. MIGUEL ZAMBUDIO  
205 Bd. Gabriel Péri  
Noisy le Sec.

Distinguido compatriota:

El 18 de noviembre de 1967, a las 8 y 30 de la noche, el ATENEO IBERO-AMERICANO DE PARIS, rendirá un homenaje al general D. EMILIO HERRERA LINARES, Presidente-Fundador de nuestra Asociación, en nuestro local social, 5 Rue Las Cases Paris VI.

Queremos darle este homenaje toda la importancia que se merecía la personalidad del General HERRERA; queremos asociar al mismo tiempo a todos aquellos que le apreciaron y estimaron. Por ello, me dirijo a usted para pedirle su colaboración y la de los aviadores que fueron los compañeros y amigos del General.

La Junta Directiva del ATENEO, desearía que un representante de ustedes estuviera en la tribuna el día del homenaje y les agradecería informaran a todos los demás, residentes en París o alrededores, la fecha del homenaje. Si nos dijieran el número de tarjetas de invitación, con tiempo para su expedición, se las enviaremos en cuanto las tengamos,

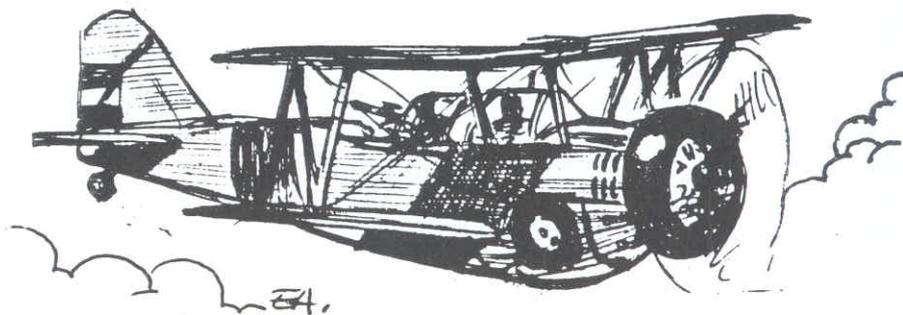
Esperando tener el gusto de saludarle y agradeciendo la colaboración que le pedimos, salúdale atentamente,

El Secretario General,



*Antonio Gardó*

Domicilio social: MUSÉE SOCIAL, 5 Rue Las Cases, Paris-7<sup>e</sup>  
C.C.P. Paris C. 213-32



DISCURSO PRONUNCIADO POR EL HOMBRE DE CIENCIA  
Y TECNICO DE LA AVIACION FRANCESA

Mr. ALBERT ROPER

EN EL ATENEO IBERO-AMERICANO LA NOCHE DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1967

Señoras, señores:

Con la muerte del General Herrera Linares, el mundo a perdido un gran sabio, Europa un hombre de Estado, España, uno de sus Hijos más eminentes, y yo, un hombre privilegiado de haber tenido su amistad y de llamarme su amigo.

El mundo ha perdido uno de sus más destacados sabios, universalmente conocido por sus investigaciones en el mundo de la Aeronáutica, por sus proezas de aviador en la época heroica de la aviación, de pionero en la construcción de dirigibles, de innovador en cartografía, en meteorología, en radiotelegrafía, un hombre de ciencia, un matemático de gran alcance, un precursor en la carrera para la conquista del espacio, ya que él con una gran antelación de años, anunciaba y proyectaba muchas realizaciones que hoy nos llenan de asombro.

Le conocí allá por los años veinte y en ese período entre las dos guerras, tuve el honor de participar, muy a menudo con él, a Negociaciones Internacionales para reglamentar y desarrollar la aviación civil.

Herrera fue el delegado de España en la Comisión Internacional de Navegación Aérea, la C.I.N.A., en la cual yo era el secretario general, y he podido apreciar y medir el prestigio que gozaba el General entre los demás delegados y gran respeto que le testimoniaban.

Su competencia le distinguía en los debates y le destacaba enseguida, asignándole un papel de primera magnitud que cautivaba al auditorio por la precisión de sus exposiciones, su sencilla forma de exponerlas que ganaba el aprecio de todos.

Francia, ya lo he dicho, ha perdido uno de sus amigos más sinceros, esto lo puedo decir emocionado, he sido muchas veces su confidente y siempre me ha hablado de su simpatía y amor por mi país, donde encontró refugio, fijando su residencia aquí, cuando pudo haber encontrado un exilio más confortable en otros países.

Este exilio lo ha soportado con dignidad, con valor y con orgullo.

De sus sufrimientos nunca jamás hablaba con nadie, sin embargo todos sabíamos del gran dolor que la muerte de su hijo Emilio, piloto de caza republicano, derribado en combate en el cielo de su patria (\*).

Conoció, como todos nosotros, durante la guerra y con la ocupación alemana de Francia, muy duras privaciones para poder subsistir pero jamás le oí quejarse.

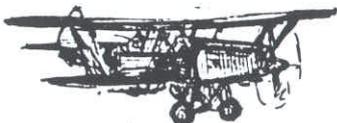
Su moral nunca decayó, siempre fue alentado por su maravillosa e infatigable esposa Doña Irene, que con él, durante veinticinco años de exilio, le ayudó a sobrellevar tanta adversidad.

Quizás otros exaltaran su papel en el tema político y no cabe duda que ya tiene una plaza en la Historia de esta generación, sólo quiero resaltar aquí, que los círculos aeronáuticos de todos los países del mundo están de luto por la pérdida del General Herrera.

En cuanto a mí, siempre me sentí muy alagado con su amistad, ahora su recuerdo de hermano mayor que yo tanto admiraba, que yo tanto quería, hago causa común con el dolor de su familia, a ese ser tan querido que hoy todos lloramos con mucha pena.

(\*) Sobre Belchite, a la edad de veinte años, el día 2 de septiembre de 1937.

(TEXTO TRADUCIDO POR LA REDACCION DE A.D.A.R.)



## LOS LIMITES DEL ARMA AEREA

*Por el General Herrera*

(Del Boletín T. y de I. de la A.M.E.R.E., 1945)

La aviación ha llegado a ser un instrumento de primera en la cultura humana. Sus posibilidades están todavía muy lejos de ser agotadas, aún suponiendo que la técnica no aportase nuevos perfeccionamientos.

Pero el genio humano se aplica solamente a mejorar sus condiciones de existencia. Le hace falta también destruir los elementos que le son adversos. La vida de la humanidad, como toda la vida del mundo físico, es una lucha constante entre agentes contrarios. A pesar de todos los ideales pacíficos que los hombres elaboran y siguen sinceramente, una fuerza más fuerte que su voluntad y que sus convicciones e intereses, les arrastra a crear elementos de destrucción con otros hombres, o contra los elementos de protección o destrucción que éstos elaboran. Nada puede oponerse a esta fuerza. Es la misma que hace devorarse entre sí a los animales para conservar su existencia. Es la misma que presenta bajo el grato aspecto de un rayo de luz, el resultado de millares de cataclismos ultramicroscópicos, o como una bella estrella "nova", que brilla tranquila en la noche, la explosión de una inmensa catástrofe donde mundo enteros son destruidos con todos los seres que ellos moraban.

La aviación no podía escapar a esta ley del Universo. No solamente es empleada como elemento de destrucción, sino que todavía se nos revela de tal eficacia destructiva, que todos los principios de guerra, hasta en su misma concepción general, han sido revolucionados desde la aparición del arma aérea.

La guerra necesita de medios de comunicación rápidos, a largas distancias, transportes de grandes cargas, y la posibilidad de alcanzar elevadas altitudes para salvar las montañas, escapar a la D.C.A. y observar el suelo. En todos los dominios la aviación española es un auxiliar precioso, sobre todo como arma destructiva, sea contra objetivos terrestres, o sea contra objetivos marítimos o aéreos; es como se nos muestra capaz excepcionalmente de cambiar hasta las dimensiones geométricas mismas de las operaciones militares. En el pasado, la guerra era una acción que se extendía a lo largo de una línea, en una dimensión. El arma aérea la transforma en una acción en tres dimensiones. Ahora se extiende por todo el espacio.

Entre los aviones destinados a jugar el papel bélico, eran encargados de destruir los objetivos en tierra o mar, y los encargados de oponerse a la acción de los aviones enemigos. Cada una de esta clase de aviones puede ser a grande o pequeño radio de acción, prevista para servicio diurno o nocturno; los aparatos pueden ser de tipo pesado o ligero, pudiendo ser adaptados según se persigan objetivos pequeños o considerables, en vuelo de alta o mediana altitud o rasante, etc. Estas utilizaciones diversas dan lugar a la creación de varias categorías, cada una dotada de características diferentes, siguiendo las condiciones de velocidad, carga militar, radio de acción y altitud de vuelo que se requiera. Estas características son casi las mismas que tienen los aviones civiles. Sin embargo, se presenta todavía para ciertos aviones de guerra especialmente, una característica de gran importancia: la manejabilidad; la facultad de cambiar rápidamente de dirección horizontal o verticalmente. Ella es necesaria para los aparatos destinados a

combatir los aviones enemigos (cazas) o para el ataque de objetivos terrestres o marítimos, fijos o móviles (aviones de asalto y aviones de ataque en picado).

La condición de velocidad esencial también a esta clase de aviones, debe ser subordinada a la manejabilidad, una y otra son incompatibles a causa del valor de la aceleración desarrollada, que es tanto más elevada cuando la velocidad es grande y pequeño el tiempo invertido para cambiar de dirección. En efecto, la aceleración puede ser medida por la velocidad multiplicada por  $\pi$  y dividida por el tiempo empleado para hacer media vuelta. Más una aceleración 9 veces la de la gravedad, no deberá ser excedida, so pena de causar trastornos fisiológicos (pérdida de la vista y aún del conocimiento) al personal, de una parte, o imponiendo a su vez esfuerzos demasiados elevados al material. En número de segundos menos que la centésima del número de Km/h., de la velocidad del avión. Esto constituye de por sí un límite fisiológico impuesto a la manejabilidad del avión.

Para aminorar los efectos fisiológicos producidos por el hecho de que la sangre, bajo la influencia de la inercia deja la cabeza rechazada hacia los pies, las personas sometidas a estas aceleraciones deberán encontrarse en posición horizontal (acostados) cosa que se hace para el bombardero, pero que resulta más difícil de realizar para el piloto.

En lo que concierne al exceso del esfuerzo ejercido sobre el material por las violentas aceleraciones (virages sobre el ala, enderezamiento en picado), el empleo de materiales ligeros ofrece importantes ventajas. En efecto, la velocidad durante estos cambios bruscos de direcciones mantenidos más bien por la inercia que por la potencia del motor, mientras que al par que produce el viraje o el enderezamiento es creado por el equilibrador puesto a fondo y por la sustentación del ala en su ángulo de ataque de mayor sustentación. La aceleración del movimiento tiene por objeto la aumentación del esfuerzo sufrido por los planos y el fuselaje, como si el peso total del avión hubiese aumentado, pero la utilización de metales ligeros en la construcción y equipo de los aviones se traduce a un aligeramiento del peso muerto.

Este hace disminuir el efecto de la aceleración sobre la fatiga del material y permite así aceleraciones más elevadas, virajes y enderezamientos más cortos a igual velocidad. Aligerando el peso muerto del avión por el empleo del duraluminio en lugar de acero (alrededor de un tercio), obtendremos que un avión en duraluminio podrá hacer media vuelta en un tiempo o espacio de un tercio más breve que el necesario a un avión en acero para ejecutar la misma maniobra.

## TUNEL AERODINÁMICO

A fines de 1918, el Comandante D. Emilio Herrera Linares, ingeniero militar y piloto aviador de la primera promoción de Cuatro Vientos, distinguido hombre de ciencia, fue encargado, por el General Rodríguez Mourelo, de crear el Laboratorio Aerodinámico de Cuatro Vientos. La pieza central del mismo, sería un túnel aerodinámico proyectado por el propio Herrera.

El túnel, cuya sección de ensayo de 3 metros de diámetro era la mayor en Europa cuando fue construido, era de circuito cerrado, con el retorno por el piso alto de un edificio especial de 32,5 metros de largo por 15,5 de ancho y 14 de alto. Quedó listo en 1921. El ventilador de cuatro palas de madera era movido al principio por un motor de explosión de 700 CV a través de una transmisión por cadena, pero más tarde este motor fue sustituido por uno eléctrico de 500 Kw. acoplado directamente al ventilador. En la cámara de ensayos, el aire alcanzaba una velocidad de 200 Km./h..

El túnel de Cuatro Vientos, como era normal en las creaciones de Herrera, era también original en algunos de sus dispositivos de trabajo, La balanza de medida, proyectada por el capitán de ingenieros y piloto militar D. Genaro Olivie. Hermida, colaborador de Herrera, estaba ingeniosamente diseñada para dar directamente la resultante de las fuerzas aerodinámicas, trazando una curva polar.

Con el tiempo, el Laboratorio Aerodinámico (que no era sólo aerodinámico), contaría también con túnel de 4 metros de diámetro para hélices, un laboratorio de ensayos de resistencias de materiales, un laboratorio metalográfico, una sala de dibujo y otras dependencias. El Laboratorio era responsable de las actividades de experimentación en vuelo del Servicio y, como fundamental complemento, se creó la Escuadrilla de Experimentación.

Cuando se creó en 1922 la Inspección de Material de Aviación Militar (bajo el teniente coronel D. Carlos Bernal García), el nuevo Laboratorio fue encuadrado dentro de ella. Esta organización duraría hasta 1926.

## RECORDANDO A D. EMILIO HERRERA LINARES

Una vida consagrada por entero al estudio y al trabajo, una intensa y abnegada actuación al servicio de la ciencia aeronáutica, una probada dignidad profesional y cívica, en 1937, el Gobierno de la República recompensó ascendiendo a General, a D. EMILIO HERRERA LINARES, ilustre sabio español. Con ello nuestra patria demostró, una vez más, su gratitud a quien tan noblemente contribuyó con sus profundos conocimientos técnicos y sus excelentes cualidades morales al progreso y engrandecimiento de España.

D. Emilio procedía del Arma de Ingenieros, diplomado en la Escuela Superior de Guerra y Piloto aviador militar, era uno de los pioneros de la aviación española y europea -fue director de la Escuela Aerotécnica de Cuatro Vientos-, que alcanzó en todo el mundo por sus investigaciones sobre aerodinámica.

Durante la guerra civil permaneció fiel a la república a lo largo de la contienda, cumpliendo múltiples e importantísimas tareas y misiones de diversa índole.

Al final del conflicto se exilió a Francia, donde trabajó para la *Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales*. En 1960 fue elegido jefe de uno de los gobiernos republicanos que se constituyeron en el exilio.

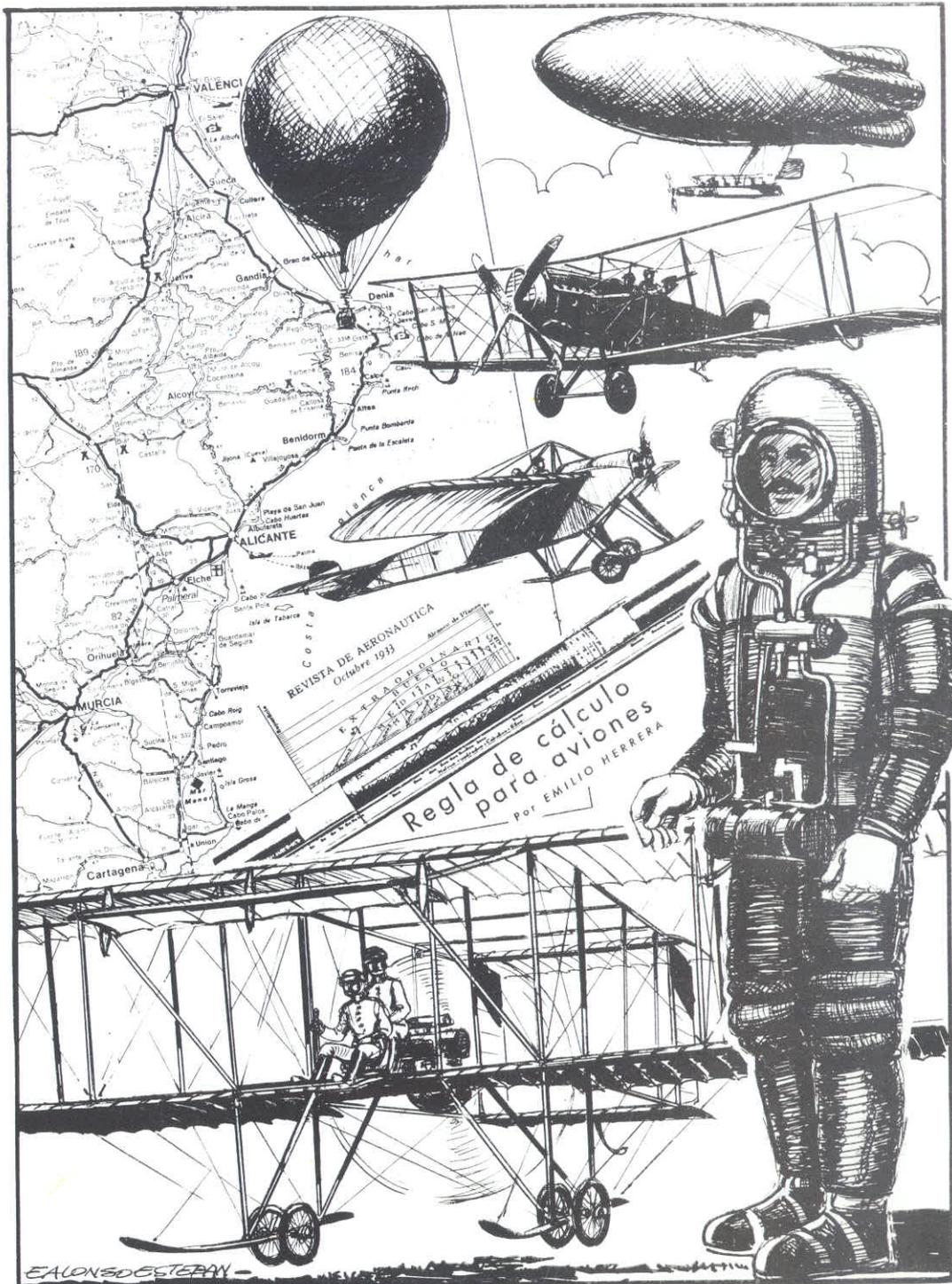
Hallándose en situación de extrema pobreza, la Academia de Ciencias Francesa, a la cual pertenecía, le otorgó -gracias a una gestión que realizó Salvador de Madariaga- una pensión que le permitió vivir decorosamente hasta el final de sus días, pensión que luego se hizo extensiva a su viuda.

Para D. Emilio, la República era una Escuela de civilidad moral y de abnegación pública, es decir, civismo. Su designio educador y la polarización de las finalidades hacia la cultura, estaban, al fin y al cabo, en consonancia con su concepto de modernización social de nuestra cultura como instrumento de civilización en España, abriendo fuentes nuevas

Y en estas presentes fechas, cuando nosotros, allegados y aunados a la Aeronáutica y Aeronáutica Republicana, con gran respeto y admiración recordamos su personalidad, a título póstumo, le dedicamos:

UN APLAUSO, UNA OVACION, UN HOMENAJE

Juan Lario Sánchez



E. ALONSO DE ESTEYAN