

# Revista de Aeronáutica

Tomo VI

Diciembre de 1940 y enero-mayo de 1941

---

I N D I C E

## Editoriales

	Páginas		Páginas
Francisco Franco, Jefe del Estado Español.....	1	Los voluntarios de la Aviación portuguesa.....	213
Decíamos ayer.....	3	Excmo. Sr. Teniente General don Alfredo Kindelán.....	214
Frutos de la Victoria.....	61	¡Victoria! .....	289
La Legión Cóndor.....	133	Distinción a la Sanidad del Aire.....	366
La Aviación Legionaria.....	211		

## Aeronáutica Militar

	Páginas		Páginas
<b>Arte Militar Aéreo.—Doctrina.—Bombardeo.—Tiro.</b>		<b>Armamento y Equipo.—Guerra aeroquímica.</b>	
Doctrina de empleo (I).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	6	El cañón del <i>Bell P-39</i> .....	199
Cooperación.—Luis Gonzalo Victoria.....	9	Experiencias de enmascaramiento de aviones (Estados Unidos) .....	439
Consideraciones sobre el bombardeo en picado.—Ultano Kindelán .....	12		
Eficacia de la Aviación en la guerra moderna.....	50	<b>Aviación Sanitaria:</b>	
El aumento de autonomía y velocidad de los bombarderos .....	50	Observaciones al personal volante para la mejor tolerancia de las aceleraciones y esfuerzos aerodinámicos.—Dr. Luis de la Serna.....	267
Doctrina de empleo (II).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	66	Instituto de Medicina Aeronáutica. Sesiones científicas .....	195, 278 y 354
La caza, elemento decisivo.—Angel Salas.....	69	La Sanidad del Aire en la Exposición de Medicina Práctica .....	369 y 431
Reflexiones sobre la guerra aeronaval.—H. Pelle des Forges .....	72		
La Aviación embarcada.—Capitán Potito Santoro... ..	126	<b>Bases Aéreas.—Dotación.—Material.—Prototipos.</b>	
El bombardero de gran autonomía.—Noel Pemberton. ....	127	Las Aviaciones de 1936 y 1940.—Juan Rodríguez... ..	36
Doctrina de empleo (III).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	136	Defensas del Canal de Panamá (1937).....	45
Aviación de asalto.—Gerardo Fernández Pérez.....	143	Encargos y programas de material (EE. UU., 1937). ..	45
Doctrina de empleo (IV).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	218	La carga de bombas del <i>Ju-88</i> .....	46
Ataque a fuerzas navales.—E. de la Puente Bahamonde .....	221	El primer avión de construcción nacional (Argentina) .....	46
Empleo de la Aviación por el Mando Superior (Sugerencias).—Carlos Ferrándiz .....	224	Desarrollo de las Aviaciones Militar y Civil (Argentina) .....	46
Doctrina de empleo (V).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	290	La Aviación de bombardeo de 1936 y la de 1940.—Juan Rodríguez .....	109
Ataque a fuerzas navales.—E. de la Puente Bahamonde .....	292	Una carta al Profesor Heinkel.....	116
Defensa contra los ataques en vuelo picado.—Coronel Bianco di San Secondo.....	296	Unificación de construcciones en Inglaterra y Estados Unidos .....	122
La seguridad del bombardero.—Angel Salas.....	298	Utilización de las bases cedidas a los EE. UU.....	123
Doctrina de empleo (VI).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	370	Encargos para la Aviación Naval (EE. UU.).....	124
Hidroaviones. Su necesidad y empleo.—Juan Apalategui y Carlos M. R. de Valcárcel.....	375	Nuevos aeródromos y aeropuertos (EE. UU.).....	124
¿Acorazado o portaviones?.....	378	Canadá compra motores "Menasco".....	124
El mar habrá de ceder el puesto a la Aviación.....	441	Nuevos portaviones (Inglaterra).....	124
		El bombardero medio <i>B-26</i> .....	199
<b>Antiaeronáutica.—Defensa antiaérea civil.</b>		Aeroplano con gasógeno (Italia).....	201
Defensa aérea de una gran ciudad.—General Francesco Pricolo .....	71	Un nuevo tipo de avión (Italia).....	201
La Defensa Pasiva nacional (España).....	193	Una autorizada comparación entre los tipos americanos y los ingleses.....	202
Tres meses de maniobras antiaéreas (Japón).....	199	Los ingleses dicen que los aviones americanos están deficientemente armados.....	202
La Defensa Activa.—José Vierna Belando.....	301	Las Aviaciones de reconocimiento.—Juan Rodríguez. ....	270
Aspectos psicológicos de la guerra aérea dignos de meditar.—José María Aymat.....	373	El <i>Douglas B-19</i> .....	281
La Defensa Pasiva nacional.—Jesús Crespo Granja. ....	383	De los Estados Unidos a la R. A. F.....	343
Los voluntarios civiles vigilan a los aviones enemigos .....	438	Características del avión explorador de alta mar. Juan Rodríguez .....	427
La defensa antiaérea de la Marina (EE. UU.).....	439		

	Páginas		Páginas
<b>Organización Aeronáutica. — Ejércitos del Aire. — Enseñanza. — Plantillas. — Presupuestos.</b>		Reclutamiento de aviadores (Italia).....	438
Entrega de un estandarte (España).....	43	Nuevas Escuelas de Pilotos.....	439
Noticias orgánicas de 1937 (EE. UU.).....	45	La nueva Legislación de los Estados Unidos concede más millares de millones al capítulo de Industrias Aeronáuticas .....	441
Noticias orgánicas de 1936 (Francia).....	45	Las Fuerzas Armadas de las Repúblicas de la América Española .....	442
Las reservas aéreas (Alemania).....	46		
¿Un Cuerpo de paracaidistas? (Bolivia).....	46	<b>Cruceros y viajes. — Maniobras. — Operaciones de guerra.</b>	
Cursos civiles de pilotaje en EE. UU.....	47	Maniobras de hidros 1937 (EE. UU.).....	45
Escuelas de Aprendices en el Ejército del Aire.— Enrique de Cárdenas.....	89	Maniobras aéreas de Ultramar 1937 (Francia).....	45
Creación de una Academia del Aire (Cuba).....	122	Maniobras aeronavales 1937 (Francia).....	45
Cambios en los Mandos (EE. UU.).....	123	Maniobras aeronavales 1937 (Inglaterra).....	45
Reorganización de cuadros (EE. UU.).....	123	Cooperación con columnas blindadas (EE. UU.).....	122
Grupos de paracaidistas (EE. UU.).....	123	Vuelos continentales de las "Fortalezas Volantes" en 1938 (EE. UU.).....	358
21.000 especialistas más (EE. UU.).....	124		
Nueva Escuela de Instructores (EE. UU.).....	124	<b>Política Aérea. — Aumento de Fuerzas Aéreas.</b>	
Las Fuerzas Aéreas en Siria.....	124	Doctrina de empleo.—Alfonso de Orleans y Borbón.	6
La Secretaría del Aire (Francia).....	124	Doctrina de empleo (II).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	66
Japón es la séptima potencia aérea.—Leonard Engel.	125	Hacia una Armada Aérea (Argentina).....	122
Discurso del Excmo. Sr. General don Luis Gonzalo Victoria en la inauguración de la Escuela Superior del Aire.....	139	Doctrina de empleo (III).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	136
La Defensa Pasiva nacional (España).....	193	Teoría aplicada de la reacción continental.—A. Alvarez-Ossorio .....	146
Curso de Coroneles en la Escuela Superior del Aire.	194	Nacionalización de industrias aeronáuticas francesas .....	196
Marcha del programa de instrucción de pilotos militares (EE. UU.).....	199	Ampliación del programa de rearme aéreo de los Estados Unidos .....	198
Convocatoria de Meteorólogos (Italia).....	199	Los problemas del rearme aéreo de los EE. UU....	198
Crédito extraordinario para el Aire.....	199	Estados Unidos-Canal de Panamá, sobre Méjico.....	199
Una nueva Academia Aeronáutica (Rusia).....	199	La industria aeronáutica aumenta al doble en un año (EE. UU.).....	200
Instrucción de personal civil en los EE. UU.....	200	Encargos a la industria aeronáutica (EE. UU.).....	200
Instrucción de pilotos de planeadores en los EE. UU.	200	Los problemas de Aviación ante el Congreso (Estados Unidos) .....	201
Presupuesto de la Aviación Civil nipona.....	201	Monopolio para la industria aeronáutica (Suecia)...	201
Homenaje de Murcia a sus Escuelas de Pilotos.....	277	El Establecimiento Caproni, adquirido por el Estado (Perú) .....	201
Gastos de guerra (Alemania).....	280	Política aérea de guerra.—Alfredo Kindelán Duany.	215
Los efectivos de la Luftwaffe.....	280	Doctrina de empleo (IV).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	218
El nuevo presupuesto del Aire (EE. UU.).....	281	Doctrina de empleo (V).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	290
El presupuesto aprobado (Francia).....	281	No hay milagros en la producción de aviones.—Coronel Jouett .....	319
Facilidades a la Oficialidad del Ejército para viajar en avión (EE. UU.).....	281	La producción militar aumenta (EE. UU.).....	361
Presupuesto de Aeronáutica para 1941 (Francia).	281	Nuevas fábricas aeronáuticas (EE. UU.).....	361
Gastos de guerra (Inglaterra).....	282	Doctrina de empleo (VI).—Alfonso de Orleans y Borbón .....	370
Gastos aeronáuticos (Italia).....	282	El aire del Iraq, interés británico.—Luis López-Ballesteros .....	411
Gastos extraordinarios de guerra (Italia).....	282		
Las Fuerzas Aéreas (Yugoslavia).....	282		
Los efectivos aéreos (EE. UU.).....	360		
La Comisión norteamericana de Armamento (Estados Unidos) .....	360		
Paracaidistas (EE. UU.).....	360		
Irak: Las Fuerzas Aéreas.....	360		
El presupuesto para la instrucción de pilotos civiles (EE. UU.).....	361		
La instrucción de la tropa en los servicios de Aviación.—Ramón Salas Larrazábal.....	381		
Inauguración de la Escuela-Taller de Aeromodelismo .....	435		
Organización territorial de la Luftwaffe (Alemania).	436		

## Aeronáutica Civil

	Páginas		Páginas
<b>Aerostación.</b>		<b>Aviación Civil.</b>	
Vuelo de Emmer en mongolfiera, 1937.....	121	Creación del N. S. Fliegerkorps, 1937 (Alemania).	121
La XXVI Copa Gordon-Bennett (Bélgica).....	358		

## Aeronáutica Comercial

	Páginas		Páginas
<b>Aviación postal.—Correo aéreo.</b>			
El aumento del correo aéreo (EE. UU.).....	362	Primera travesía comercial del Atlántico Norte, 1937 (EE. UU.).....	280
<b>Estadística.—Explotación.—Tráfico aéreo.</b>			
Estadísticas españolas de 1936 a 1939.....	43	Nueva York-Azores-Lisboa - Marsella - Southampton (Estados Unidos), 1937.....	280
Estadísticas españolas de 1940.....	120	París-Natal-Buenos Aires-Santiago de Chile (Francia), 1937 .....	280
Estadísticas de tráfico aéreo.....	277 y 354	Vuelos experimentales sobre el Atlántico Norte, 1937 (Inglaterra) .....	280
Tráfico aéreo durante 1940 (Inglaterra).....	363	Los servicios transoceánicos (EE. UU.).....	362
<b>Líneas aéreas.—Organización.—Servicios.</b>			
Servicios españoles de 1937 a 1940.....	43	Beneficios de las Líneas Aéreas (EE. UU.).....	362
Servicio U. S. A.-Alaska.....	43	El "terminal aéreo" de Nueva York (EE. UU.).....	362
Servicio con aviones estratosféricos (EE. UU.).....	43	Acuerdo entre el Canadá y EE. UU. sobre comunicaciones aéreas .....	362
Restablecimiento de líneas aéreas (Francia).....	43	Pan American Airways prepara nuevas rutas.....	362
Línea Hsinking-Kalgan (Japón).....	43	American Export Lines estudia las condiciones meteorológicas del Golfo.....	363
Nuevos servicios aéreos (Suecia).....	43	Hacia la Empresa única (Francia).....	363
Nuevos servicios aéreos (Suiza).....	43	La línea sobre el Atlántico Sur (Italia).....	363
Primer viaje trasatlántico del "Hindenburg", 1937 (Alemania) .....	43	Nuevas líneas aéreas (Rusia).....	363
	280	Servicio aéreo (Suiza).....	363
		Las Líneas Aéreas reciben el trofeo Collier.....	440
		Nuevo servicio aéreo (Canadá-Méjico).....	440
		Las Líneas Aéreas tienen unos 320 aviones (Estados Unidos) .....	440
		Los servicios aéreos (U. R. S. S.).....	440

## Aeronáutica Deportiva

	Páginas		Páginas
<b>Aero Clubs y Sociedades Aeronáuticas deportivas.</b>			
Actividad de la Federación Aeronáutica Internacional .....	31	"Récorde" de altura para hidros con carga de 18 toneladas.....	197
Aero-Clubs en España después de la guerra.....	44	"Récorde" internacional de altura (Adams).....	197
Aero-Club de Madrid.....	193	Londres-El Cabo y regreso.....	197
Los "Exploradores aéreos de América".....	201	20 "récorde" italianos de 1937.....	197
El Aero-Club de Andalucía.....	355	"Récorde" de altura para vuelo muscular.....	197
Reunión del Comité directivo de la F. A. I. (Suiza, 1939) .....	438	Seis "récorde" rusos de 1937.....	197
<b>Competiciones.—Concursos.—Festivales.</b>			
Exhibición aérea en Chattanooga.....	47	"Récorde" francés trasatlántico. 1937.....	280
National Air Races, 1937 (EE. UU.).....	121	17 "récorde" internacionales en 1938 (Alemania)....	358
Copa Michelin de 1936.....	196	El vuelo "récorde" Inglaterra-Nueva Zelanda y regreso .....	359
XV Salón Aeronáutico de París, 1936.....	196	Los ingleses batan el "récorde" internacional de distancia de 1938.....	359
Rallye de la Exposición de París 1937.....	196	Seis "récorde" internacionales establecidos por los italianos en 1938.....	359
Carrera Istres-Damasco-París .....	196	Dos "récorde" internacionales batidos por los japoneses .....	359
King's Cup 1936.....	197	"Récorde" femenino de distancia (U. R. S. S.).....	359
Meeting de Zurich 1937.....	197	Cinco "récorde" internacionales de 1938 (Francia). .....	436
National Air Races 1938 (EE. UU.).....	359	Nueve "récorde" internacionales de 1939 (Alemania). .....	437
Las Copas Bendix y Thompson.....	359	Cinco "récorde" norteamericanos.....	437
		"Récorde" internacional (Francia).....	437
		El vuelo Londres-El Cabo.....	437
		Cinco "récorde" italianos en 1939.....	437
		Dos "récorde" rusos en 1939.....	438
<b>«Récorde» aeronáuticos.</b>		<b>Vuelo sin motor y aeromodelismo.</b>	
Dos "récorde" de altura para hidros (U. R. S. S.) ...	48	Actividad en España durante 1940.....	44
Tentativas frustradas (U. R. S. S.) .....	48	Concurso de aeromodelismo en Turín.....	48
Varios "récorde" en helicóptero. 1937 .....	121	Exposición de aeromodelismo (España).....	194
"Récorde" de altura de veleros biplazas. 1937.....	121	Aeromodelismo: su importancia en la formación del personal que integrará la Armada Aérea del futuro. .....	255
"Récorde" internacional de velocidad sobre base. 1937 .....	121	La productividad de aviadores alcanzable por medio del vuelo a vela.....	326
"Récorde" internacionales de velocidad sobre mil kilómetros, con carga.....	121	Importancia de la educación preaeronáutica militar. .....	413
"Récorde" transcontinental. 1937 (EE. UU.).....	121	Taller-Escuela de aeromodelismo.—José Ordovás. .....	413
París-Saigon .....	197	Inauguración de la Escuela-Taller de Aeromodelismo. .....	435

	Páginas		Páginas
<b>Vuelos y viajes aéreos notables, no militares.</b>		Vuelo transatlántico del <i>Mayo</i> "Composite" (Inglaterra) .....	436
La vuelta al Mundo de Howard Hughes.....	358	Ensayos sobre el trayecto Roma-Río Janeiro (Italia).....	436
Howard Hughes vuela desde Glendale a Nueva York.....	359	El "Círculo de la Amistad" (Japón).....	437
Vuelos transatlánticos de 1938 (Alemania).....	436	El vuelo transatlántico del <i>Boeing 314</i> .....	438

## Aeronáutica en general

	Páginas		Páginas
<b>Accidentes.—Seguridad.—Seguros aéreos</b>		La fabricación de duraluminio (Alemania).....	361
Choqué del dirigible <i>U. R. S. S.-V. 6</i> (U. R. S. S.).....	358	Exportación aeronáutica en enero de 1941.....	361
Pérdida del <i>Samoan Clipper</i> (EE. UU.).....	436	Aumento en la producción de aviones civiles.....	361
		Los " <i>Martin</i> " <i>B-26</i> , en producción.....	361
		<b>Derecho aéreo.—Historia Aeronáutica.</b>	
<b>Infraestructura.</b>		Juan de la Cierva y Codorníu.—Ricardo Munáiz.....	25
Nuevo Aeropuerto en Filadelfia.....	47	El rito procesal en el Código castrense.—Rafael Díaz-Llanos .....	30
Mejoras en el Aeropuerto Lee (EE. UU.).....	47	1940.—Ricardo Munáiz.....	85
Nuevos Aeródromos y Aeropuertos en Estados Unidos .....	123	¿Es lícito disparar sobre el aviador que ha tenido que lanzarse en paracaídas?—C. G. Grey.....	283
Requisitos básicos, técnicos y legales para proyectos de Aeropuertos en los EE. UU.—Antonio Rodríguez .....	258	El Fiscal en los Ejércitos de Aire, Tierra y Mar.—Rafael Díaz-Llanos .....	323
2.656 Aeródromos (EE. UU.).....	361	Consideración jurídica de los paracaidistas y personal de desembarco aéreo.—Rafael Díaz-Llanos.....	406
Nuevo Aeropuerto para Montreal (Canadá).....	440		
		<b>Personal.—Nombramientos.—Necrologías.—Recompensas.</b>	
<b>Comercio.—Construcción.—Industria.</b>		Recordatorio (homenaje a los caídos del Aire).....	4
Las fábricas Junkers.....	47	Un homenaje al General Orleans.....	7
Nuevas fábricas en los Estados Unidos.....	48	Juan de la Cierva y Codorníu, primer cerebro de la Aviación española.—Ricardo Munáiz.....	25
Nueva empresa constructora en Bombay.....	124	Balbo y Pellegrini (necrología).....	47
En qué condiciones podría aumentar su producción la industria aeronáutica norteamericana.....	127	Homenaje a los caídos del Aire.....	64
La verdad sobre el programa de defensa nacional de los Estados Unidos.—P. T. Wright.....	158	El General Moreno Abella. Datos biográficos.....	119
Nueva fábrica de la Casa Lockheed.....	199	Amelia Earhart (necrología). 1937.....	121
La construcción aeronáutica (Canadá).....	200	Homenaje a los caídos de la Legión Cóndor.....	134
La industria aeronáutica aumenta al doble en un año (EE. UU.).....	200	Homenaje a Hans Von Poser, caído en España.....	193
Encargos a la industria aeronáutica (EE. UU.).....	200	Agregados aéreos en Madrid.....	193
Una crítica americana acerca de los pedidos hechos en los Estados Unidos.....	203	Luis Blériot .....	196
Sobre el programa de rearme aéreo.—Coronel Jouett.....	234	Susana Deutsch de la Meurthe.....	196
No hay milagros en la producción de aviones.—Coronel Jouett.....	319	Ammy Johnson .....	201
Producción del bombardero medio <i>B-25</i> .....	360	Homenaje a los caídos del Aire.....	277
		Homenaje a unos caídos de la Legión Cóndor.....	278
		La muerte de Frank Hawks.....	359
		Homenaje a un caído alemán.—Roland Reinhold.....	435

## Aerotecnica

	Páginas		Páginas
¿Aluminio o acero?—Rafael Calvo.....	32	Vuelo científico de un aerostato ruso.....	201
Posibilidad de sustituir la gasolina por combustibles sólidos .....	49	Requisitos básicos, técnicos y legales para proyectos de Aeropuertos en los Estados Unidos.—Antonio Rodríguez .....	258
Programa de esta Sección .....	93	Gráfico de velocidades.—José María Aymat Mareca.....	328
Navegación astronómica.—Angel Salas.....	95	El avión de bombardeo en picado desde el punto de vista aerodinámico.—Felipe Lafita Babio.....	332
Sobre la determinación del número de todo en gasolinas de Aviación y aceite de ricino.—A. Mora Agües y E. Blanco Santiago.....	103	El explosivo hexógeno.—Lorenzo Pérez Pardo.....	339
El temporal de los días 15 y 16 de febrero de 1941. Pío Pita.....	169	Algo nuevo sobre Vuelos sin Visibilidad.—Antonio de Rueda .....	416
Notas sobre torbellinos termoconvectivos.—Luis Azcárraga .....	176	Notas sobre torbellinos termoconvectivos.—Luis Azcárraga .....	422
Una demostración de Aeropografía.....	193		
Nuevo método para combatir la niebla.....	201		

## Legislación y disposiciones oficiales

	Páginas
Legislación aeronáutica.....	279, 354 y 434

# Material Aeronáutico

## Aviones y Autogiros.

Páginas

Páginas

Las Aviaciones de 1936 y 1940.—Juan Rodríguez.....	36
Caza <i>Me 109</i> .....	36
Destructor <i>Me 110</i> .....	36
Caza <i>Heinkel He 112</i> .....	36
" <i>Avia 35</i> .....	36
" <i>P. Z. L. "Wilk"</i> .....	36
" <i>Renard R-37</i> .....	37
" <i>Renard R-38</i> .....	37
" <i>S. A. B. C. A. S-47</i> .....	37
" <i>Fokker G-1</i> .....	38
" <i>Fokker D-21</i> .....	38
" <i>Koolhoven F. K-55</i> .....	38
" <i>Koolhoven F. K-58</i> .....	38
" <i>Fiat CR-42</i> .....	39
" <i>Fiat G-50</i> .....	39
" <i>Macchi C-200</i> .....	39
" <i>Boulton Paul "Defiant"</i> .....	39
" <i>Gloster "Gladiator"</i> .....	39
" <i>Gloster F 5/34</i> .....	39
" <i>Hawker "Hurricane"</i> .....	39
" <i>Supermarine "Spitfire"</i> .....	39
" <i>R. O-51</i> .....	39
" <i>Bell P-39 "Airacobra"</i> .....	40
" <i>Curtiss "Hawk" 75-A</i> .....	40
" <i>Curtiss Wright 21</i> .....	40
" <i>Grumman F. 3-F. 2</i> .....	40
" <i>North American NA-50</i> .....	40
" <i>Seversky P-35</i> .....	40
" <i>Seversky E. P-1</i> .....	40
" <i>Seversky 2 P. A.</i> .....	40
La Aviación de bombardeo de 1936 y la de 1940.— Juan Rodríguez.....	109
Bombardero <i>Do-17</i> .....	109 y 114
" <i>Do-215</i> .....	109 y 114
" <i>Do-19</i> .....	109 y 114
" <i>Heinkel He-111</i> .....	109 y 114
" <i>Ju-86</i> .....	109 y 114
" <i>Ju-89</i> .....	109 y 114
" <i>Ju-87</i> .....	109 y 114
" <i>Ju-88</i> .....	109 y 114
" <i>P. Z. L. "Los"</i> .....	109 y 114
" <i>Breda 82</i> .....	110 y 114
" <i>Breda 88</i> .....	110 y 114
" <i>Caproni 135</i> .....	110 y 114
" <i>Fiat Br-20</i> .....	110 y 114
" <i>Fiat CR-25</i> .....	110 y 114
" <i>Piaggio P-16</i> .....	110, 113 y 114
" <i>Piaggio P-32</i> .....	110 y 114
" <i>Reggiane Ca-405</i> .....	110 y 114
" <i>S. M.-79</i> .....	110 y 114
" <i>Cant. Z-1007 bis</i> .....	110 y 114
" <i>Blackburn "Skua"</i> .....	111
" <i>Bristol Blenheim IV</i> .....	111 y 114
" <i>Handley Page "Hampden"</i> .....	111, 113 y 114
" <i>Lockheed "Hudson"</i> .....	111 y 114
" <i>Vickers "Wellington"</i> .....	111 y 113
" <i>Armstrong Whitworth "Whitley"</i> .....	111

Bombardero <i>Boeing B Y-17 B "Fortaleza Vo-</i> <i>lante"</i> .....	112, 113 y 114
" <i>Brewster XSBA-1</i> .....	112
" <i>Consolidated B-24</i> .....	112 y 114
" <i>Douglas B-18 A</i> .....	112
" <i>Martin 166</i> .....	112
" <i>Vought V-156</i> .....	112
" <i>Do-23</i> .....	113
" <i>T. 5</i> .....	113 y 114
" <i>FK-50 B</i> .....	113 y 114
" <i>Breda 46</i> .....	113 y 114
" <i>S. 72</i> .....	113
" <i>Armstrong Whitworth 23</i> .....	113 y 114
" <i>Armstrong Whitworth "Whitley I"</i> .....	113
" <i>Bristol "Bombay"</i> .....	113 y 114
" <i>Bristol "Blenheim I"</i> .....	113 y 114
" <i>Vickers "Wellesley"</i> .....	113
" <i>Bellanca</i> .....	113
" <i>Douglas DB-1</i> .....	113
" <i>Martin 139 W</i> .....	113
" <i>Martin 125</i> .....	113
El bombardero de gran autonomía.—Noel Pember-	
ton-Billing.....	127
El ingenioso <i>Ju-88</i> .....	185
El bombardero medio <i>B-26</i> .....	199
Aeroplano con gasógeno (Italia).....	201
Un nuevo tipo de avión (Italia).....	201
<i>Fieseler Fi-156</i> .....	273
Autogiro " <i>Cierva C-40</i> ".....	273
<i>Ryan Yo-51</i> .....	273
<i>Dornier Do-17</i> .....	274
<i>Dornier Do-215</i> .....	274
<i>Fairey "Battle"</i> .....	274
<i>Blackburn "Botha"</i> .....	274
<i>Breda 65</i> .....	274
<i>Breda 88</i> .....	274
<i>Bellanca 28-90 B</i> .....	274
<i>Brewster 138</i> .....	274
<i>Curtiss 76-D</i> .....	274
<i>Henschel 126</i> .....	274
<i>Focke-Wulf Fw-139</i> .....	274
<i>Avro "Anson"</i> .....	274
<i>Westland "Lysander Mk-I"</i> .....	274
<i>Caproni Ca-134</i> .....	274
<i>Romeo Ro 37 bis</i> .....	274
<i>North American O-47</i> .....	274
<i>North American O-16 1A</i> .....	274
<i>Douglas O-46 A</i> .....	274
<i>Douglas "B-19"</i> .....	281
Nuevo avión torpedero (Suecia).....	438
Caza subestratosférico (EE. UU.).....	439
Nuevos aviones de guerra (Inglaterra).....	439

## Motores enfriados por aire.

El motor americano más potente.....	47
-------------------------------------	----

# Crónica de la Cruzada Española

Páginas

Páginas

Un documento ruso sobre la guerra aérea en España.	15
Del Arma de Aviación al Ejército del Aire.....	353
La guerra aérea en España, vista del lado repu-	
blicano.—Charles Sweeny.....	74
A propósito de las lecciones de la guerra de Es-	
paña.—Henri Bouché.....	76

Comentarios de la actualidad.—Cy Caldwell.....	77
El bombardeo de Guernica.—C. G. Grey.....	150
Comentarios sobre la guerra aeronaval.—C. Rou-	
geron.....	151
El avión de caza en España.—General A. Niessel...	152
Pilotos legionarios.....	153
La guerra aérea en España.....	153

	Páginas		Páginas
Homenaje a un caído.....	193	Conferencia del Dr. Strauss sobre los efectos psicológicos del bombardeo.....	306
La guerra de España, campo de ensayo de la Aviación moderna.—W. H. Rings-Kell.....	229	Guerra aérea moderna en España.—C. G. Grey.....	307
Mentiras del periodismo democrático.—Enrico Meille.....	233	Las enseñanzas aéreas de la guerra de España.....	308
Homenaje a los caídos del Aire.....	277	Material y tácticas modernas en el banco de pruebas de España.—Roland Tessier.....	390
Homenaje a unos caídos de la Legión Cóndor.....	278	Homenaje a un caído alemán.—Roland Reinhold....	435
El vuelo en las fuerzas aéreas españolas.....	305		

## Crónica de la Guerra

	Páginas		Páginas
La campaña de Polonia.—Antonio Llop Lamarca....	17	El intermedio: Febrero-marzo (III).—A. Llop Lamarca .....	235
226 pilotos salvados en dos meses (Alemania).....	46	Ante la batalla del Atlántico.—Ricardo Munáiz....	241
Balbo y Pellegrini (necrologías).....	47	Forzando el bloqueo (Alemania).....	280
El intermedio: La guerra ruso-finlandesa (I).—A. Llop Lamarca.....	78	Gastos de guerra (Alemania).....	280
Unificación de construcciones americanas e inglesas. Estadísticas de pérdidas aéreas (Alemania).....	122	Gastos de guerra (Inglaterra).....	282
Suministros de aviones a Inglaterra (EE. UU.).....	122	Gastos extraordinarios de guerra (Italia).....	282
Utilización de bases cedidas a los EE. UU. ....	123	El Mediterráneo y el bombardeo en picado.—C. G. Grey.....	283
Aviadores americanos en Inglaterra.....	123	Sobre el programa del rearme aéreo.—Coronel Jouett.	284
Los 20.000 pilotos canadienses.....	124	El combate aeronaval del Canal de Sicilia.....	284
El intermedio (II).—Antonio Llop Lamarca.....	154	Acerca de la superioridad del poder aéreo contra el marítimo .....	284
Las posibilidades de la ayuda aérea de los EE. UU. a Inglaterra .....	157	La campaña de Noruega (IV).—Antonio Llop Lamarca .....	309
No hubo trato en las negociaciones de los bombarderos para Inglaterra (EE. UU.).....	198	El enlace aéreo con Africa Oriental.....	323
Una autorizada comparación entre los tipos americanos y los ingleses.....	202	La ayuda aérea a Inglaterra (EE. UU.).....	360
Los ingleses dicen que los aviones americanos están deficientemente armados.....	202	El vuelo de los bombarderos americanos a través del Atlántico .....	364
Una crítica americana acerca de los pedidos hechos a los EE. UU.—Leonard Engel.....	203	Acerca de la eficacia del Servicio de Acecho.....	364
La política inglesa ha sido aceptar de los Estados Unidos cualquier avión.....	204	Reunión del Tribunal de Riom en Francia.....	364
Suficientes motores para equipar 50.000 aviones en 1942.....	204	Sobre el precio de los armamentos.....	365
		Duelos de bombas.....	365
		El equipo de las tropas paracaidistas inglesas.....	365
		La Aviación militar alemana en el Mediterráneo.....	441
		Las armas secretas de Alemania.....	442

## Bibliografía

	Páginas		Páginas
<b>Libros.</b>			
Baradez (Jean).— <i>X... Aviateur</i> .....	366	Mattioli (Guido).— <i>L'Aviazione Legionaria in Spagna</i> .....	129
Bollati (General Ambrogio).— <i>Somalia italiana</i> .....	206	Orlovius (Heinz).— <i>Schwert am Himmel</i> .....	52
Dattrino (Alberto).— <i>Il volo senza motore e il volo muscolare</i> .....	53	Prepositi (Clemente).— <i>L'opera de l'Aviazione in Africa Orientale</i> .....	128
Díaz-Llanos (Rafael).— <i>Leyes penales militares</i> .....	205	Prien (Günther).— <i>Mein Weg nach Scapa Flow</i> .....	285
Douhet (Giulio).— <i>La guerra integrale</i> .....	129	Sagardía (General).— <i>Del alto Ebro a las fuentes del Llobregat</i> .....	366
Dreyer (Otto H.).— <i>Der Segelflieger als Seemann</i> ....	444	Schwabedissen.— <i>Der Kampffliegerverband</i> .....	53
Esteban (Mario).— <i>Las funciones visuales en Aeronáutica</i> .....	443	Siegler.— <i>Luftsieg ueber Polen</i> .....	52
Feuchter (Georg).— <i>Flieger als Hilfswaffe</i> .....	51	Tocci (Valentino).— <i>Duelli aerei</i> .....	52
García Morato (Joaquín).— <i>Guerra en el aire</i> .....	51		
Gericke (Walter).— <i>Soldaten fallen vom Himmel</i> .....	205	<b>Manuales.</b>	
Habermehl (Dr. R.).— <i>Fliegerwetterkunde</i> .....	205	<i>Flieger-Handbuch</i> .—Capitán Julius Schutz.....	206
Hampe (Erich).— <i>Der Mensch und die Luftfahrt</i> ....	285		
Hitler (Adolf).— <i>Der Grossdeutsche Freiheitskampf</i> .	285	<b>Publicaciones diversas.</b>	
Jacobs (Hans).— <i>Werkstatt Praxis fuer den Bau von Gleit und Segelflugzeugen</i> .....	444	<i>Adler Kalender, 1941</i> .....	129
Jemma (Enzo).— <i>Il diavolo dell'aeroporto</i> .....	53	<i>Combustibles</i> .—Revista bimensual.....	444
Jentkiewicz (Kurt).— <i>Tres aviadores y un Regimiento completo</i> .....	285	<i>Deutsche Motor Zeitschrift</i> .—Revista técnica mensual .....	53
Judge (A. W.).— <i>Aircraft Engines</i> .....	128	<i>Todo</i> .—Revista mensual ilustrada.....	444
Lilienthal (Otto).— <i>Der Vogelflug als Grundlage der Fliegerkunst</i> .....	51		
Manari (Virginio).— <i>Racconti di guerra e di pace</i> ....	366	<b>Indice de Revistas.</b>	
Matthias (J.).— <i>Alarm! Deutsche Flieger ueber England!</i> .....	129	Sección fija mensual.....	55, 130, 207, 286, 367 y 445

## Indice alfabético por autores

	Páginas		Páginas
<i>Alvarez-Ossorio, Antonio.</i> —Teoría aplicada de la reacción continental...	146	<i>Munáiz, Ricardo.</i> —Juan de la Cierva y Codorníu, primer cerebro de la Aviación española .....	25
<i>Apalategui, Juan.</i> —Hidroaviones. Su necesidad y empleo .....	375	"    "    1940 .....	85
<i>Aymat, José M.º.</i> —Gráfico de velocidades.....	328	"    "    Ante la batalla del Atlántico.....	241
"    "    "    Aspectos psicológicos de la guerra aérea dignos de meditar....	373	<i>Niessel, A.</i> —La Aviación de caza en España.....	152
<i>Azcárraga, Luis.</i> —Notas sobre torbellinos termocconvectivos (I).....	176	<i>Ordovás, José.</i> —Importancia de la educación aeronáutica militar .....	413
"    "    "    Notas sobre torbellinos termocconvectivos (II).....	422	<i>Orleáns y Borbón, Alfonso.</i> —Doctrina de empleo (I) .....	6
<i>Blanco Santiago, E.</i> —Sobre la determinación del índice de iodo en gasolinas de aviación y aceite de ricino .....	103	"    "    "    Doctrina de empleo (II) .....	66
<i>Bouché, Henri.</i> —A propósito de las lecciones de la guerra de España.....	76	"    "    "    Doctrina de empleo (III) .....	136
<i>Caldwell, Cy.</i> —Comentarios de actualidad.....	77	"    "    "    Doctrina de empleo (IV) .....	218
<i>Calvo, Rafael.</i> —¿Aluminio o acero?.....	32	"    "    "    Doctrina de empleo (V) .....	290
<i>Cárdenas, Enrique de.</i> —Escuelas de Aprendices en el Ejército del Aire.....	89	"    "    "    Doctrina de empleo (VI) .....	370
<i>Crespo Granja, Jesús.</i> —La Defensa Pasiva nacional.	383	<i>Pelle des Forges, H.</i> —Reflexiones sobre la guerra aeronaval .....	72
<i>Díaz-Llanos, Rafael.</i> —El rito procesal en el Código castrense.....	30	<i>Pemberton Billing, Noel.</i> —El bombardero de gran autonomía .....	127
"    "    "    El Fiscal en los Ejércitos de Aire, Mar y Tierra.....	323	<i>Pérez-Pardo, Lorenzo.</i> —El explosivo hexógeno.....	339
"    "    "    Consideración jurídica de los paracaidistas y personal de desembarco aéreo.....	406	<i>Pita, Pio.</i> —El temporal de los días 15 y 16 de febrero de 1941.....	169
<i>Engel, Léonard.</i> —Japón es la séptima Potencia aérea .....	125	<i>Pricolo, Francesco.</i> —Defensa aérea de una gran ciudad .....	71
"    "    "    Una crítica acerca de los pedidos hechos a los Estados Unidos .....	203	<i>Puente Bahamonde, Enrique de la.</i> —Ataque a fuerzas navales... ..	221
<i>Fernández Pérez, Gerardo.</i> —Aviación de asalto.....	143	"    "    "    "    Ataque a fuerzas navales... ..	292
<i>Ferrándiz, Carlos.</i> —Empleo de la Aviación por el Mando superior.....	224	<i>Rings-Kell, W. H.</i> —La guerra de España, campo de ensayo de las Aviaciones modernas.....	229
<i>Gonzalo Victoria, Luis.</i> —Cooperación.....	9	<i>Rodríguez, Antonio.</i> —Requisitos básicos, técnicos y legales para proyectos de aeropuertos en los Estados Unidos .....	258
<i>Grey, C. G.</i> —El bombardeo de Guernica.....	150	<i>Rodríguez, Juan.</i> —Las Aviaciones de 1936 y 1940. La Aviación de bombardeo de 1936 y la de 1940.....	109
"    "    "    El Mediterráneo y el bombardeo en picado .....	283	"    "    "    Las Aviaciones de reconocimiento .....	270
"    "    "    ¿Es lícito disparar sobre el aviador que ha tenido que lanzarse en paracaídas? .....	283	"    "    "    Características del avión explorador de alta mar.....	427
"    "    "    Guerra aérea moderna en España.....	307	<i>Rougeron, Camille.</i> —Comentarios sobre la guerra aeronaval .....	151
<i>Jouett, Coronel.</i> —Sobre el programa del rearme aéreo .....	284	<i>Rueda, Antonio de.</i> —Algo nuevo sobre vuelos sin visibilidad .....	416
"    "    "    No hay milagos en la producción de aviones.....	319	<i>Salas, Angel.</i> —La caza, elemento decisivo.....	69
<i>Kindelán, Alfredo.</i> —Política aérea de guerra.....	215	"    "    "    Navegación astronómica .....	95
<i>Kindelán, Ultano.</i> —Consideraciones sobre el bombardeo en picado.....	12	<i>Salas, Angel.</i> —La seguridad del bombardero.....	298
<i>Lafita Babio, Felipe.</i> —El avión de bombardeo en picado, desde el punto de vista aerodinámico .....	332	<i>Salas, Ramón.</i> —La instrucción de la tropa en los servicios de Aviación.....	381
<i>López-Ballesteros, Luis.</i> —El aire del Iraq, interés británico .....	411	<i>San Secondo, Bianco di.</i> —Defensa contra los ataques en vuelo picado.....	296
<i>Llop-Lamarca, Antonio.</i> —La campaña de Polonia (I). El intermedio (II).....	17	<i>Santoro, Potito.</i> —La Aviación embarcada.....	126
"    "    "    El intermedio (III).....	235	<i>Serna, Luis de la.</i> —Observaciones al personal volante para la mejor tolerancia de las aceleraciones y esfuerzos aerodinámicos.....	267
"    "    "    La campaña de Noruega (IV).....	309	<i>Sweeny, Charles.</i> —La guerra aérea en España, vista desde el lado republicano.....	74
<i>Meille, Enrico.</i> —Mentiras del periodismo democrático .....	233	<i>Tessier, Roland.</i> —Material y tácticas modernas en el banco de pruebas de España.....	390
<i>Mora Agües, A.</i> —Sobre la determinación del número de iodo en gasolinas de aviación y aceite de ricino.....	103	<i>Valcárcel, Carlos María R. de.</i> —Hidroaviones. Su necesidad y empleo.....	375
		<i>Vierna Belando, José.</i> —La Defensa Activa.....	301
		<i>Wright, P. T.</i> —La verdad sobre el programa de defensa nacional de los Estados Unidos.....	158