

CIMA

Setenta años no es nada

BEATRIZ PUENTE ESPADA

Comandante Médico

Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial (CIMA)

SE RUEGA A TODO EL PERSONAL ENTREGUE A ESTA SECRETARÍA UNA FOTOGRAFÍA TAMAÑO CARNET EN COLOR Y RECIENTE, CON EL NOMBRE COMPLETO ESCRITO EN EL REVERSO YA QUE SE VA A REALIZAR UNA ORLA CONMEMORATIVA 70 ANIVERSARIO DEL CIMA. ATENTAMENTE, SECRETARÍA DE DIRECCIÓN. SEPTIEMBRE 2012.

“NO PUEDE SER”, ME SORPRENDO. Y PARA CONFIRMAR QUE ES VERDAD LO QUE DICE ESE CORREO, CORRO AL PASILLO DE LA PLANTA DE ABAJO DEL CIMA DONDE RECUERDO QUE HAY UN CUADRO CONMEMORATIVO DEL 50 ANIVERSARIO DEL CENTRO. EFECTIVAMENTE, ASÍ ES. ASÍ LO DEMUESTRA LA FOTO QUE TOMO CON EL TELÉFONO MÓVIL.

NO HAY MÁS QUE VER ESA FOTO PARA COMPROBAR CÓMO HAN CAMBIADO LAS COSAS. Y SIN EMBARGO LA CASA ES LA MISMA. PERMANECE, Y CONTINÚA HACIENDO SU FUNCIÓN, CLARAMENTE DEFINIDA DESDE SUS ORÍGENES, PESE A TODOS LOS CAMBIOS QUE A SU ALREDEDOR SUCEDEN.

Creo que es una buena ocasión para recordar a algunos de nuestros pioneros que trajeron la Medicina Aeroespacial al Ejército del Aire.

El primer médico de alguna manera aeronáutico, por no decir el más aeronáutico de todos nosotros, fue el oficial médico Antonio Pérez Núñez. En abril de 1910 había nacido la Aviación Militar Española, y unos meses después, en agosto, el primer español obtiene su título de piloto, el ingeniero Benito Loygorri Pimentel.

En 1910 Pérez Núñez era nombrado oficial médico alumno de la Academia Médico-Militar. En enero de 1911 era promovido al empleo de médico 2º del Cuerpo de Sanidad Militar. Destinado en Marruecos decidió realizar el curso de piloto aviador, y en octubre de 1912 se presentó en la escuela de Guadalajara (allí estaba la rama de Aerostación) donde se le declaró apto como piloto. En ese mismo año 1912 se creó en Cuatro Vientos el Centro de Reconocimientos de Pilotos, que en 1926 pasaría a denominarse Laboratorio de Reconocimientos, dirigido por el comandante Puig Quero, que empieza a sistematizar los reconocimientos médicos iniciales

y periódicos de los pilotos, esbozando una primitiva Cartilla Sanitaria del Aviador. El Laboratorio desaparecería diez años después, con motivo de la Guerra Civil Española, y se perdió todo el material de trabajo y el Archivo.

Pérez Núñez marchó en febrero de 1913 a la Escuela de Aviación de Cuatro Vientos, al tiempo que ascendía al grado de Médico Primero. Fue alumno de la 2ª Promoción de Pilotos de la Aviación Militar Española (título nº 36, expedido por el Real Aeroclub de España en 1913). En mayo fue declarado piloto militar de aeroplano de segunda categoría y el 20 de noviembre obtuvo el título de piloto aviador de 1ª categoría; estableció la marca española de altura, subiendo a 3.600 metros sobre el nivel del mar.

Pérez Núñez fue destinado al aeródromo de Tetuán y volando el monoplano Nieuport participó en las primeras campañas de Marruecos, establecido en Zeluán (Melilla). En este conflicto tuvo ocasión de observar la importancia que tenía el hecho de contar con un medio de evacuación o de asistencia sanitaria por vía aérea.

Según reza nuestro primer Manual

del Médico de Vuelo, el Capitán Pérez publicó en 1920 el primer Reglamento para el Reconocimiento de Pilotos. También escribió un artículo sobre la asistencia y evacuación sanitaria vía aérea, que fue publicado en la Revista de la Cruz Roja en 1922 y que revirtió en la creación de una unidad aérea sanitaria que jugaría un destacado papel en las fases finales de la insurrección rifeña y, sobre todo, en el desembarco de Alhucemas.

Paralelamente, en 1921 (año en que se celebró en París el Primer Congreso de Medicina Aeronáutica), el comandante médico de la Armada, Figueras Ballester organiza en San Javier (Murcia) un Centro de Reconocimientos para pilotos navales que contó incluso con una primitiva cámara neumática que permitía el estudio de las reacciones orgánicas ante las bajas presiones.

Los años 20 están llenos de grandes gestas en la aviación: En 1921 el ingeniero Juan de la Cierva realiza la primera ascensión en autogiro en Getafe; en 1926 el Plus Ultra llega a Buenos Aires y el Breguet XIX tripulado por los capitanes Loriga y Gallarza hace el vuelo Madrid-Manila; en 1927 Charles Lindbergh cruza en solitario el Atlántico en el mítico “Spirit of Sant Louis” y vuela el primer hidroavión español; en 1928 tiene lugar el primer vuelo internacional de un autogiro, atravesando el Canal de la Mancha y pilotado por su inventor... Y en 1930 La Cierva es recibido en Nueva York. Puedo imaginar lo estimulante que debió ser esa época para alguien como Antonio Pérez, que compartía la inquietud del médico, del piloto y de la ingeniería.

En 1923 ascendió al grado de comandante Médico y realizó diversidad de servicios en Cuatro Vientos. En 1931 fue destinado a los Laboratorios de Investigación Aeronáutica, y pasó a la situación de retirado. Y en 1933 realizó junto al piloto e ingeniero Antonio Gudín Fernández un estudio titulado “Dotación y transformación de los aviones comerciales en aviones sanitarios” que presentó como ponencia en el II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria celebrado en Madrid. Hicieron una demostración de la rápida transformación de un avión trimotor Ford de una línea comercial en avión sanitario. El trabajo obtuvo como reco-



nocimiento un premio en Francia, dado el ingenioso sistema concebido por el médico y el ingeniero para dicha transformación. ¡Qué tiempos!

En ese mismo Congreso de 1933 hubo lógicamente, mucha participación española. Entre ellas, el comandante Figueras presentó una ponencia llamada "Contraindicaciones médico-quirúrgicas del transporte de aviones sanitarios", o la del comandante Puig Quero, que defendió la necesidad de crear un organismo que agrupara la Sanidad de la Aviación Militar y la de las Aeronáuticas Naval y Civil. La Aviación Civil tenía entonces en España un Servicio Médico centralizado en la Dirección General de Aeronáutica Civil, donde se practicaban las pruebas de aptitud para los pilotos comerciales. La Aeronáutica Naval tenía centralizados sus Servicios

Sanitarios en la Base Aérea de San Javier y en la Escuela de Barcelona, nutriéndose de personal médico de la Armada. La Aeronáutica Militar tenía sus Servicios Sanitarios radicados en el Aeródromo de Cuatro Vientos, donde se practicaban las pruebas de aptitud del personal volante perteneciente al Ejército de Tierra. Así, ofreció unas directrices para la creación de un Cuerpo de Sanidad del Aire unificado.

El 7 de octubre de 1939 se crea por Ley el Ejército del Aire, cuyo 75º aniversario estamos celebrando. Y es por entonces cuando comienza la andadura del CIMA, con la creación del Cuerpo de Sanidad del Ejército del Aire y la especialidad de Medicina Aeronáutica.

En el Boletín Oficial del Estado nº 69 de 9 de marzo de 1940 se publica el DECRETO de 23 de febrero de 1940 y

se crean dos Institutos de Medicina Aeronáutica, uno en Madrid y otro en Sevilla. Los Institutos tendrían la siguiente organización:

- Jefatura Técnica y de Estudios.
- Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica, Medicina Legal y Psicotecnia del Vuelo.
- Centro de Higiene y Profilaxis general.
- Formación de Practicantes y Enfermeras.
- El de Madrid tendrá, además, un Hospital, cursos superiores y especialización medico-quirúrgica, la Academia de Sanidad del Aire y el Parque Central.

EL INSTITUTO DE MEDICINA AERONÁUTICA DE SEVILLA

El 9 de mayo de 1929 se inauguraba la Exposición Iberoamericana de Sevilla. Fue uno de los hechos más impor-

tantes de principios del siglo XX para la ciudad de Sevilla. Una vez finalizada, y como ocurre actualmente, algunos de sus edificios desaparecieron, pero otros se utilizaron (y aún se utilizan) para diversos fines.

En la parte del Sector Sur, donde hoy se ubica el campus universitario de Reina Mercedes, existió una plaza llamada de los Conquistadores. Conformando la Plaza de los Conquistadores, junto a los pabellones de las provincias andaluzas, se erigieron los edificios representativos de Aragón, Asturias, Canarias, Castilla la Nueva, Castilla la Vieja y León, Murcia-Albacete, Navarra, Valencia, Vascongadas y de la Diputación de Barcelona. Forman parte de la historia del Instituto en Sevilla los Pabellones Vasco y de Barcelona.

Cuando la Exposición finalizó, el Pabellón Vasco quedó abandonado, y fue utilizado durante la Guerra Civil como cárcel; tras la misma fue cedido al Ejército del Aire, se instaló primeramente en el pabellón el Instituto de Medicina Aeronáutica, y más tarde un hospital militar.

Según parece, creándose como estaba el Ejército del Aire, a fin de atender las necesidades de este Ejército, y concretamente con el objeto de instalar el Instituto de Medicina Aeronáutica de Sevilla, la Diputación Provincial de las Vascongadas, cede el edificio al Arma de Aviación.

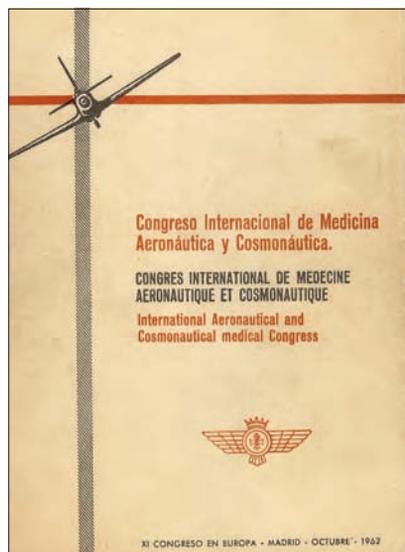
El 27 de octubre de 1939, el Jefe de los Servicios Sanitarios del Aire, Don Miguel Lafont, estando el Instituto instalándose y organizándose en el Pabellón Vasco, se dirige al General Subsecretario del Aire y le propone una serie de asuntos. Entre ellos solicita, para

completar la función del Instituto, le sea cedido un “pabelloncito” situado justo al lado del Pabellón Vasco; se trataba del Pabellón de Barcelona de la Exposición del 29.

Sin embargo, el Pabellón de Barcelona se encontraba habitado por un teniente de Ingenieros.

Tras recibir dicha petición, el general Subsecretario se dirige al presidente de la Diputación Provincial de Barcelona, y se solicita la cesión del Pabellón citado. La Diputación Provincial de Barcelona informa que el Pabellón había sido cedido al Ayuntamiento de Sevilla por acuerdo del enero de 1932. Así pues, se solicita dicho Pabellón al Ayuntamiento de Sevilla.

En noviembre de 1940 el Ayuntamiento de Sevilla cede provisionalmente el Pabellón de Barcelona.



Sin embargo, surgen complicaciones, ya que, tanto el Pabellón Vasco como el de Barcelona, habían sido construidos en un terreno particular, arrendado al Comité de la Exposición del 29 durante el periodo de celebración de la misma y seis meses más. El Comité había impuesto a las Diputaciones que, terminada la Exposición, deberían derribar los edificios y si no lo hicieran, dejarían el material en beneficio del Comité. En 1936 el Ayuntamiento de Sevilla obtuvo una oferta de dichos terrenos (10 pesetas por metro) que debería pagar con el importe de las parcelas que se fueran vendiendo, y por tanto, sin poder ceder ningún terreno donde estaban los pabellones regionales hasta pagar a los particulares que inicialmente habían cedido el terreno.

Así pues el Pabellón de Barcelona no podía ser cedido por el Ayuntamiento sevillano, si bien este no se oponía a que *el Ministerio del Aire, con más medios y justificación que el Ayuntamiento de Sevilla, consiga que ese Oficial de Ingenieros abandone el local que hoy ocupa y que el Ministerio del Aire utilice el local para la finalidad que tiene prevista.*

Finalmente el Pabellón Vasco pasó a ser hospital militar. Fue entonces cuando se le une el Pabellón de Barcelona, y se instalan algunas salas hospitalarias. Este uso como hospital militar, permanece hasta el año 1968, fecha en que mediante una Orden Ministerial, cesa su actividad.

En el mes de septiembre de 1971, el Pabellón Vasco fue cedido por el Ejército del Aire al Centro Regional de Oncología. En 1976 se remodela totalmente el anexionado Pabellón de Barcelona, y es derribado seis años más tarde, en 1982.

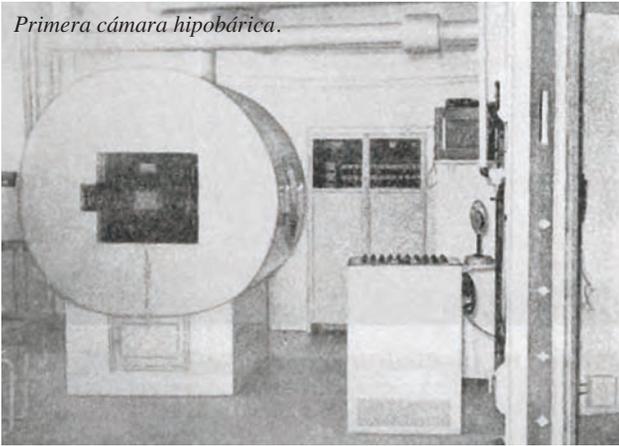
Hasta aquí, los primeros años del Instituto en Sevilla.

EL INSTITUTO DE MEDICINA AERONÁUTICA DE MADRID

Veremos a continuación los primeros pasos del Instituto en Madrid.

En 1941 se había aprobado la construcción del Instituto de Medicina Aeronáutica de Madrid en la Ciudad Universitaria, concretamente en la Facultad de Medicina. Esto fue muy valorado por el entonces teniente coronel médico, Ins-

Primera cámara hipobárica.



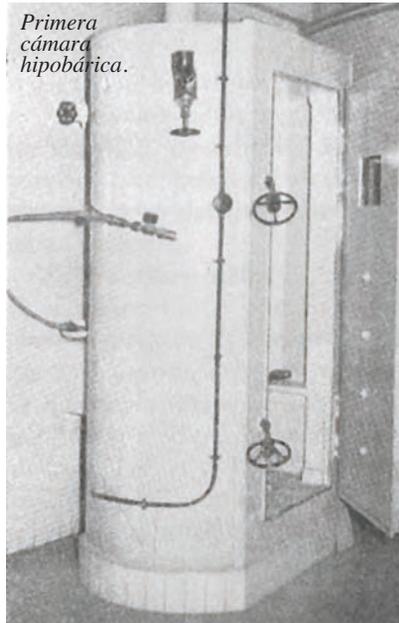
pector de Sanidad del Aire, Miguel Lafont, que mencionaba en escrito al General Subsecretario del Aire que así los Jefes y Oficiales Médicos del Aire *hallarían facilidad para interesarse en estudios médicos superiores* y los alumnos de la Facultad de Medicina encontrarían en el Instituto *un complemento a las disciplinas médicas oficiales, en lo referente a la Medicina Aeronáutica.*

Es decir, consideraba beneficioso para la formación médica y la eficacia del Arma Aérea la coordinación entre las dos instituciones, Civil y Castrense, y así lo hace notar en su escrito, que expresa además que *en el Extranjero, entre las Instituciones médicas civiles y las de los Ejércitos del Aire, existen semejantes correlaciones científicas y de investigación.*

Llama la atención lo avanzado de la propuesta y lo de acuerdo que podemos estar actualmente con sus palabras.

Así pues se inició la construcción de lo que sería el "Instituto de Medicina Aeronáutica Central" en Madrid; curiosamente se solicita como terreno necesario un área rectangular de 300 por 500 metros.

Según la tesis doctoral del Dr. Gómez Cabezas, en 1942, *por circunstancias personales muy especiales y sin que medie Orden Ministerial alguna, el Instituto de Medicina Aeronáutica de Madrid prácticamente se desarticula, a la vez que se le concede especial incremento y predicamento al Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica que, directamente relacionado con la Inspección de Sanidad del Ministerio del Aire se ubica en la Ciudad Universitaria, en el semisótano del Pabellón de Fisiología de la Facultad de Medicina, cedidos los locales gra-*



Primera cámara hipobárica.

ciablemente por un periodo inicial de veinte años, por la Junta de Gobierno de la Ciudad Universitaria.

Es por ello que se conmemoró el aniversario del CIMA tomando como origen del Centro el año 1942. No queda muy claro, según la bibliografía consultada, si en 1942 desaparece la denominación de Instituto para llamarse definitivamente Centro, o simplemente, en las instalaciones de la Facultad de Medicina se construye el "Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica, Medicina Legal y Psicotecnía del Vuelo", tal y como se definía en el Decreto de febrero de 1940. Por tanto, en mi opinión, se podría considerar 1940 como fecha fundacional del primer "CIMA", siguiendo la publicación del mencionado Decreto.

Sea como fuere, hace 20 años se



Primera cámara hipobárica.

Primera cámara hipobárica.

consideró el año 1942 como creación del CIMA.

Mientras se terminaba de construir y dotar el centro de Madrid, siguió funcionando el Instituto de Sevilla.

A finales de 1942, la Sanidad del Aire de la Luftwaffe alemana invita a la española a visitar sus Hospitales y Centros de Investigación de Medicina Aeronáutica. En 1943 se constituye una Comisión de Médicos que realizaron ese viaje: El Coronel Puig Quero (entonces Inspector Médico de Sanidad del Aire), Lafont (director del Instituto de Medicina Aeronáutica), Garrrote y Álvarez-Sala. El viaje debió de ser muy instructivo e interesante, tal y como lo relató en una Memoria del mismo el Coronel Puig Quero.

En 1943 comenzó a instalarse en el CIMA la primera Cámara de Baja Pre-

sión. Y rápidamente comenzaron los trabajos de investigación.

Y ya próximos a entregarse los locales de la Facultad de Medicina para la inauguración del Centro de Madrid, el ya Coronel Médico, aun Inspector de Sanidad del Aire Miguel Lafont escribe al General Subsecretario del Ejército del Aire, al objeto de clarificar las misiones que, a su juicio, debe realizar el centro.

Reproduzco a continuación algunas de las frases que emplea:

Debe caracterizar a las misiones de este Centro de Investigación el estudio Médico-Aeronáutico-Legal y Psicotécnico, y esto en todas las circunstancias biológicas y siniestrales que lleva consigo el vuelo.

Además, en todos sus escritos mencionaba el interés de que estos servicios sean dotados de personal Médico con vocación, especializado y competente, asimismo de material e instrumental apropiado y que se disponga de un Crédito en consonancia real con las funciones que debe desarrollar y realizar; por fin, que su instalación y desarrollo se desenvuelva al unísono de la evolución del Arma Aérea.

Así, proponía el Coronel Lafont, entre otras, las siguientes funciones y organización para el Centro:

- Estudio e Investigación, y profilaxis de los flaqueos fisiopatológicos surgidos o cómo reacción del vuelo”, mediante una serie de secciones médicas: De plantilla: “Fisiología, Anatomía Patológica y Hematología”; “Medicina Aeronáutica y Psicotecnia del Vuelo” y otras, tales como Circulatorio y Respiratorio; Neuropsiquiatría; “Roentgen”, etc.

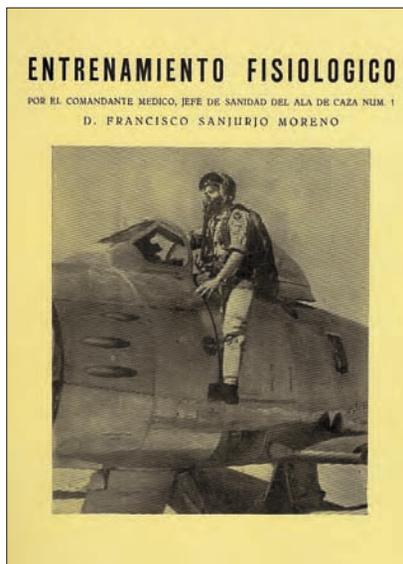
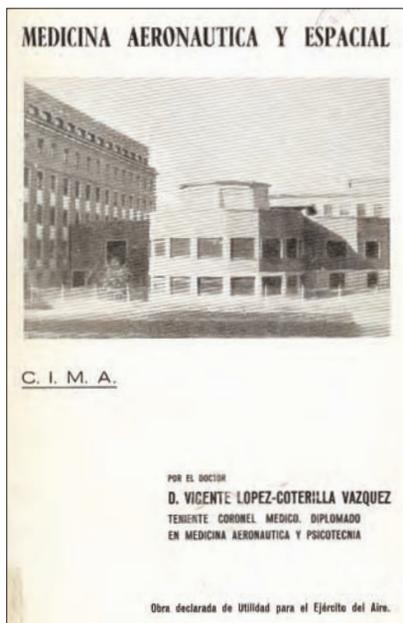
- Científico cumplimiento de la Norma de examen y reconocimiento psicofísico.

- Concurrencia obligatoria y periódica al Centro del Personal del Arma Aérea a los fines de entrenamiento, enseñanza,...

- Pensión del Personal Médico a fines de estudio e investigación en los Institutos de Medicina Aeronáutica Extranjeros. La Pensión se adjudicaría a favor del Personal Médico con verdadera vocación y dotes de investigador.

- Interesar la colaboración del Profesorado y Personal Médico Civil”. “Ese interesar pudiera fundarse en gratificaciones y nombramientos honoríficos y de la Escala de Complemento.

Y ya definitivamente, en escrito del Inspector de Sanidad del Aire de 28 de



febrero de 1945, se definen detalladamente las funciones del “Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica, Medicina Legal y Psicotecnia del Vuelo”. Comienza así la auténtica vida del CIMA y siendo el mismo coronel médico Mariano Puig como director.

No puedo dejar de reproducir el primer párrafo de este escrito:

El Centro de Investigación de Medicina Aeronáutica, Medicina Legal y Psicotecnia del Vuelo, debe considerarse como el elemento básico y fundamental de la Sanidad del Aire, ya que por la especificidad de sus funciones y cometidos diversos puede decirse

que absorbe todo lo genuinamente característico de la Sanidad del Aire.

Las misiones o funciones fundamentales quedaron clasificadas en los siguientes grupos ya en 1945, y siguen prácticamente igual:

1. Selección psicofísica del personal volante.

2. Investigación aplicada a la Sanidad Aérea.

3. Enseñanza en todos sus aspectos de las materias relacionadas con la Sanidad Aérea.

4. Divulgación de conocimientos de Sanidad Aérea.

5. Medicina Legal aplicada a la Sanidad Aérea.

6. Cuestiones generales médico-cas-trenses aplicadas al Ejército del Aire.

En aquel escrito se desarrollaba incluso cuáles eran los locales necesarios: laboratorios, despachos, departamentos para los especialistas... Prácticamente igual que lo que existe hoy día.

Y para mi asombro, tal y como si no hubieran pasado los años, y coincidiendo con el diseño del nuevo CIMA, leo: *Actualmente y por circunstancias de todos conocidas acaso no sea posible la adquisición y montaje de una centrífuga, pero no por ello se debe abandonar este proyecto para cuando las circunstancias lo permitan.* Proyecto abandonado una y otra vez.

Así comenzó la andadura del CIMA en la Facultad de Medicina.

Debieron de ser unos años importantísimos. Los años siguientes fueron de grandes retos para la aviación, y con ella, para la medicina aeronáutica, con la aparición y desarrollo de la aviación a reacción.

En los años 50 se realizaban en el CIMA unos 800 reconocimientos anuales, pertenecientes a la selección de pilotos de la Milicia Aérea Universitaria, asistentes a cursos, reconocimientos periódicos y de peritación de pilotos.

En 1955 Merayo realiza el curso *Physiological Training Officer* en la Base Aérea Gunter, en Montgomery, Alabama. Y López-Coterilla realiza el *Primary Course of Aviation Medicine*, en la *USAF School of Aviation Medicine*, en la Base Aérea de Randolph, Texas, y obtiene también el diploma de *Flight Surgeon*. Conocimientos que se aprovecharon para crear en España ese mismo año el “Curso Elemental de Medicina Aeronáutica y Fisiología del

Vuelo” para Jefes y Oficiales Médicos del Ejército del Aire.

Desde sus orígenes en 1945 y en los años siguientes, en el CIMA de Madrid, y en colaboración con el Instituto de Sevilla, se realizaban muchos estudios, gran parte de ellos relativos a la hipobaría; se publicaron múltiples artículos, tesis doctorales y libros relacionados con la medicina aeronáutica, y el entrenamiento fisiológico.

Sirva como ejemplo el manual de 1960, patrocinado por la Subsecretaría del Ministerio del Aire, sobre Entrenamiento Fisiológico del comandante Médico, Jefe de Sanidad del Ala de Caza nº1, D. Francisco Sanjurjo Moreno, cuya portada se muestra aquí.

En 1962, del 8 al 12 de octubre se celebró en Madrid el XI Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y del Espacio. Con él, la medicina aeronáutica española recibe el reconocimiento internacional con 30 naciones representadas y un centenar de comunicaciones presentadas.

Y seguramente como colofón a todo aquel periodo, el teniente coronel Médico Vicente López-Coterilla publica en 1968 un extenso y completísimo Manual de Medicina Aeronáutica y Espacial, fruto de su experiencia en la Aviación Española, de su paso por la Luftwaffe y de su estancia en la “School of Aviation Medicine” de la USAF. Demostrando desde el principio lo importante que fue en el desarrollo de la medicina aeronáutica la formación en el extranjero.

En 1974 el CIMA se trasladó a su asentamiento en la calle Arturo Soria, en el recinto del Hospital del Aire. Y seis años después se adquiere una nueva cámara de baja presión, que todavía sigue en funcionamiento.

En 1980 cambió la denominación del Centro al del Instrucción de Medicina Aeroespacial, parece ser que con el fin de mantener su dependencia en el Ejército, pues los organismos de Investigación deberían estar bajo la tutela del Ministerio de Educación y Ciencia.

Lo que sigue en los años posteriores lo dejo para otra ocasión...

Hoy, recién trasladado el Centro a su nueva ubicación en la Base Aérea de Torrejón, he querido recordar nuestros orígenes.

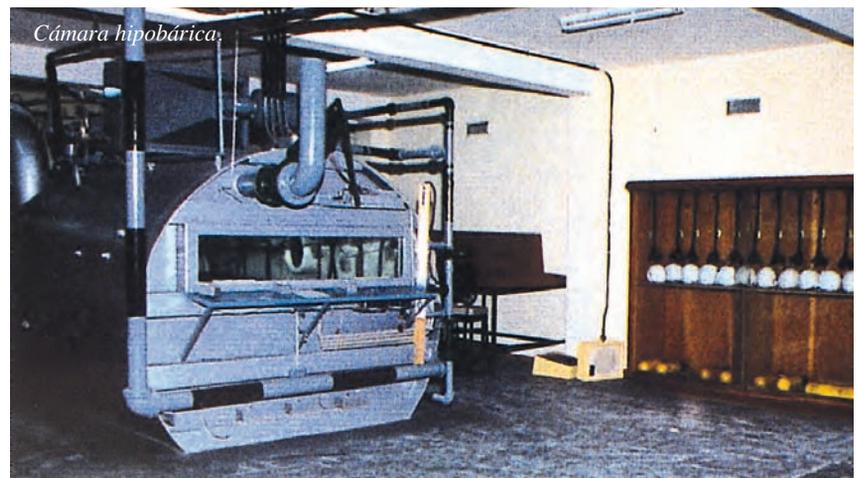
Los míos son mucho más humildes.

Llegué al CIMA como alumna de Medicina en 1993, en plena “resaca” por el 50 aniversario. En 1997, ya en el Cuerpo Militar de Sanidad, realicé el curso de Médico de Vuelo, y entre el 2001 y el 2004 la especialización en medicina aeroespacial. Y aunque hay cosas diferentes, la esencia permanece.

En el Dossier sobre el CIMA que publicó la Revista de Aeronáutica y Astronáutica en 1996 decía el que fue mi tutor en el CIMA que los pilotos y el personal de vuelo en general ven al CIMA como un centro de reconoci-

la mejor manera de recuperarla, siendo conscientes de que, desafortunadamente, no siempre es posible.

Eso es lo que yo aprendí, pero no solo eso, no solo buscar la mejor manera de recuperar la aptitud, sino también, tal y como rezaba entre nuestras funciones en 1945, divulgar los conocimientos de la Sanidad Aérea, y fundamentalmente, buscar siempre la mejor manera de que pilotos y tripulantes desarrollen su carrera con seguridad y eficacia, que es, en definitiva, la mejor manera de servir al Ejército y a España. ■



miento médico sin más, donde se pasa un examen médico de cuyo resultado depende el que se pueda volar o no. Decía que de esta visión simplista tenía parte de culpa el propio CIMA, que no había sabido proyectar al exterior una visión más positiva de su actividad. Él definía nuestro trabajo como aquel encaminado a facilitar a todo el que quiera volar, que pueda hacerlo de una manera segura, y además orientar al piloto que hubiera perdido la aptitud

BIBLIOGRAFÍA

- Gómez Cabezas, Pedro. Medicina Aeronáutica: Desde sus orígenes hasta la era Astronáutica. Tesis Doctoral; 14 de junio de 1977.
- Documentación solicitada al Archivo Histórico del Ejército del Aire.
- Boletín Oficial del Estado nº 69, de 9 de marzo de 1940.
- Lázaro, Carlos. “El doctor Antonio Pérez Núñez, pionero de la medicina aeronáutica”. En Vuelo, Boletín Informativo de la Fundación Infante de Orleans; nº 10. Año VI Junio 2004.
- <http://exposicioniberoamericanadesevilla1929.blogspot.com.es/2010/04/pabellones-regionales.html>.
- Blog: Exposición Iberoamericana De Sevilla 1929. Último acceso el 18 de septiembre de 2012.
- García Dolz, Vicente. La Escuadrilla De Zeluán. En: Aeroplano. Revista de Historia Aeronáutica. Año 2005. Nº 23
- Centenario de la Aviación Militar Española. Fundación de Aeronáutica y Astronáutica Españolas, 2011.
- López-Coterilla, Vicente. Medicina Aeronáutica y Espacial. Gráficos Virgen de Loreto, 1ª Edición; 1968.
- Nieto Boqué, Miguel. Historia de la Aportación Española a la Medicina Aeronáutica y Cosmonáutica. En: Ponencias y Comunicaciones del Congreso Internacional de Medicina Aeronáutica y Astronáutica. Marisal Artes Gráficas; 1962
- Dossier: El Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial. Revista de Aeronáutica y Astronáutica; octubre de 1996.
- Manual del Médico de Vuelo. Primera edición, junio 1994.