

Psicología Aeronáutica: cien años velando por la seguridad operacional. Los inicios de una pasión

*Aviation psychology: one hundred years watching for operational safety.
The beginnings of a passion*

Diego Baghino¹, Nicolás Machín², José Paredi³, Emelina Russo⁴ y Sol Pérez Llamas⁵

RESUMEN

Resulta una tarea compleja sintetizar la actividad desarrollada en materia de Psicología Aeronáutica (PA) por el Gabinete Psico-Fisiológico del Palomar, luego Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE), durante los últimos cien años. El presente trabajo intenta visualizar, someramente, el abundante trabajo efectuado por esta disciplina, realizando un recorte de sus primeros años de vida y de su copiosa producción teórico-práctica para luego mencionar, brevemente, algunas de las contribuciones realizadas durante los últimos años por el equipo de trabajo del INMAE. Los aportes del doctor Agesilao Milano, innovadores para la época, sentaron bases y marcaron el rumbo de la PA por lo que creemos preciso reconocerlo como el auténtico padre de la Psicología Aeronáutica en Argentina.

Palabras clave: Psicología Aeronáutica, Milano, INMAE, Gabinete psico-fisiológico, Aptitud.

ABSTRACT

It's a complex task to synthesize the activity carried out in Aviation Psychology (AP) by the Palomar Psycho-Physiological Cabinet, later known as the National Institute of Aeronautical and Space Medicine (INMAE), during the last hundred years. The present work tries to visualize, briefly, the abundant work carried out by this discipline, making a cut of its first years of life and its copious theoretical and practical production and then, to briefly mention, some of the contributions made during the last years by the INMAE work team. The contributions of Dr. Agesilao Milano, innovative for the time, laid the foundations and marked the course of AP, which is why we believe it is necessary to recognize him as the true father of Aviation Psychology in Argentina.

Keywords: Aviation psychology, Milano, INMAE, Psycho-physiological cabinet, Aptitude.

Recibido: 27/09/2020

Aceptado: 03/10/2021

Publicado: 20/12/2022

Citar: Baghino, D., Machin, N., Paredi, J., Russo, E. y Llamas Perez, S. (2022). Psicología Aeronáutica: cien años velando por la seguridad operacional. Los inicios de una pasión. *Investigaciones en Psicología*, 25(2), pp-7-15.

¹Universidad de Buenos Aires (UBA). Facultad de Psicología. Cátedra I (40), Psicología del Trabajo. Buenos Aires, Argentina.

Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE). Buenos Aires, Argentina. Email: dbaghino@hotmail.com

²Universidad de Buenos Aires (UBA) Facultad de Psicología. Cátedra I (780), Análisis y Modificación de la Conducta. Buenos Aires, Argentina.

Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE). Buenos Aires, Argentina.

³Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE). Buenos Aires, Argentina.

⁴Universidad del Salvador (USAL) Facultad de Medicina. Carrera de Fonoaudiología. Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE). Buenos Aires, Argentina.

⁵Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE). Buenos Aires, Argentina.

1. Introducción

Facilitado por el espíritu innovador y enérgico del Ingeniero Jorge Newbery se crea en la actual ciudad de El Palomar “La Escuela de Aviación Militar” (EAM) el 10 de agosto de 1912, mediante el Decreto s/n, publicado en Boletín Militar (B.M.), 2ª parte, número 696, suscrito por el presidente de la Nación, doctor Roque Sáenz Peña y refrendado por el Ministro de Guerra, en ese entonces, General de División Gregorio Vélez, gracias al generoso aporte del Aero Club Argentino que brindó gratuitamente su parque aerostático, sus elementos, asesoramiento y sus profesores (Escuela de Aviación Militar, 2017). La normativa precedente resalta con prontitud en su parte introductoria la finalidad de la EAM: preparar con tiempo al personal que se destinará para ser pilotos de los aeroplanos cedidos. A tal efecto, en su artículo segundo precisa:

Los oficiales que se designen deberán hacer un curso previo de aeronáutica militar, para lo cual se acepta el ofrecimiento hecho por el “Aero Club Argentino” a fin de que en su Parque Aerostático se preparen los Oficiales del Ejército y Armada de acuerdo con lo que establece la Reglamentación de la Federación Aeronáutica Internacional (Decreto, s/n, B.M. 696, artículo 2º).

Desde un primer momento se pudo vislumbrar la preocupación por detectar personal adecuado para ser instruido como aviador militar; tal es así que en su primera reglamentación la EAM disponía en su artículo 16 el siguiente texto: “los candidatos serán sometidos a un examen médico que verifique la regularidad de las funciones de los diferentes órganos, principalmente del corazón, pulmones, oído y vista”. Si bien surge la inquietud, aún no se establecen normas para el examen médico ni requisitos especiales para la actividad de vuelo, como bien sostiene Canaveris (2014).

Consistente con este requerimiento se designó por Resolución Ministerial del 27 de mayo de 1913 al doctor Julio C. López, quien también supo desempeñarse como médico de la Escuela de Caballería, para ser el responsable de la sanidad militar de la unidad recientemente creada. Luego ocupó su lugar, brevemente, el doctor Manuel Augusto Rodríguez, quien a su vez fue reemplazado el 3 de diciembre de 1914 por el doctor Agesilao Milano (Sotera, 2012a). Es en este momento que se genera un punto de inflexión y se manifiesta un verdadero enfoque médico-psicológico-aeronáutico en el país. El ávido interés del doctor Milano por explorar la naturaleza humana en su interacción con un medio ambiente desconocido hasta el momento lo llevó a emprender múltiples trabajos de investigación sobre la psicofisiología del piloto. Su entusiasmo, dedicación y distinción en el área lo hicieron acreedor del título póstumo de “Benemérito de la Aeronáutica Argentina” (Ley 18.559, 1970, Artículo 2º) al ser reconocido como Precursor de la Medicina Aeronáutica.

Como señala Canaveris (2014), durante esa época el mundo atraviesa los flagelos de la Primera Guerra

Mundial (1914-1918) y observa el surgimiento de un nuevo escenario bélico: el espacio aéreo. El dominio del cielo se convierte prontamente en un valor estratégico fundamental para los ejércitos modernos. De esta manera se acelera la investigación y desarrollo de la incipiente industria aeronáutica y se comienza a poner el foco de atención en la selección de pilotos competentes que se ajusten a las exigentes demandas comprobadas en combate¹ (Milano, 1925b; Rossi, Ibarra y Kirsch, 2010).

Consecuentemente, el 13 de octubre de 1919 se desarrolla en la ciudad de París la Convención Internacional de Navegación Aérea (C.I.N.A.) donde se reglamenta la navegación aérea internacional y se establece la obligatoriedad del examen médico para el personal aeronavegante como se puede apreciar en la transcripción de su artículo 12º:

El comandante, los pilotos, los mecánicos y demás miembros del personal de a bordo de una aeronave deben estar provistos de diplomas de competencia y de licencias expedidas o validadas, en las condiciones previstas en el anexo E, por el Estado cuya nacionalidad posee la aeronave (Convención de Reglamentación de la Navegación Aérea, 1919).

Si bien el tratado entrará en vigencia en 1922 (Sotera, 2012a), la Argentina adherirá a la Convención recién en 1935 (Ley 12.152, 1935); no obstante, como acertadamente señala Canaveris (2014), es muy posible que Milano estuviese enterado de esto considerando las medidas adoptadas en su unidad a lo largo de la década del 20'. Esto se corrobora en el artículo publicado por el mismo Milano (1925b) en la revista “Aviación”.

2. Gabinete Psico-Fisiológico

Producto de las investigaciones conducidas por el doctor Milano y su equipo de trabajo y en concordancia con la realidad internacional descrita, en 1921 se comienza a incursionar discretamente en la selección de aviadores militares dentro de la EAM, obteniendo como resultado la creación del Gabinete Psicofisiológico de El Palomar, el primero de su clase en Sudamérica, el 29 de enero de 1922², por iniciativa del entonces Coronel Enrique Mosconi³. Al respecto, años después diría el doctor Milano (1925a) sobre el ya General de División Enrique Mosconi a modo de reconocimiento: “desde el primer momento que se hizo cargo de su puesto se preocupó seriamente de lo referente a la selección de los candidatos al pilotaje, abordándose de inmediato la cuestión.”

Este suceso adquiere una dimensión histórica trascendental para el mundo de la medicina y de la psicología de nuestro país al crearse un establecimiento⁴ concebido principalmente a los fines de seleccionar personal, alineándose así con los avances de la época⁵ y los aportes de otros autores relevantes del sector como el psicólogo Hugo Münsterberg quien enfatizaba la necesidad de aplicar el método psicotécnico para detectar empleados

aptos a un género laboral determinado (1914, pp. 19-20). La inauguración fue reflejada en una de las revistas pioneras de la aeronáutica nacional⁶:

Desprovista de toda solemnidad, la sencilla ceremonia permitió efectuar agradables comprobaciones sobre los progresos realizados por el instituto aeronáutico, en el que la práctica del vuelo mecánico se efectúa ya en forma científica y racional, a la que no son extraños, desde luego, los magníficos resultados alcanzados en el último año. (Inauguración del gabinete psicofisiológico, 1922)

El objetivo inmediato del gabinete radica en disminuir, considerablemente, los accidentes aéreos⁷ producidos por la incapacidad física y psicológica del personal aeronavegante (El gabinete psicofisiológico es un modelo en su género, 1931), y preservar así tanto la vida humana como el patrimonio invertido por el Estado Nacional:

Más del 30% de los militares eran alejados del frente para seguir los cursos de pilotaje durante el período de instrucción, (ya muy costoso por el consumo de bencina y lubricantes y gastos generales) y que los alumnos inutilizaban muchos aparatos con enormes daños económicos, cuando no con sacrificio de vidas. (Milano, 1925b)

El doctor Milano, que observaba atentamente la evolución de su especialidad en el resto del mundo, particularmente en Europa y Estados Unidos de América⁸, elabora la primera reglamentación para la selección del personal convirtiéndose en un pionero en esta temática. En la misma establece obligatoriedad, periodicidad y exigencias en los exámenes, realizando no solo estudios fisiológicos sino también psicológicos, teniendo en cuenta así las cualidades del espíritu y el temperamento, constituyendo un antecedente valiosísimo y de avanzada para las reglamentaciones posteriores (Sotera, 2012b).

2. Psicología Aeronáutica

El doctor Milano (1923) sostenía que para poder operar una aeronave se debía estar dotado de un organismo lo más perfecto posible debido a las condiciones extremas donde se desarrollarían sus funciones, lugar inhóspito para la naturaleza humana. Es en este sentido que consideraba fundamental y resaltaba permanentemente la necesidad de examinar conjuntamente, mediante las pruebas y técnicas disponibles de aquel entonces, las funciones fisiológicas y psicológicas de los operadores de aeronaves. De esta manera pretendía garantizar la seguridad de los aviadores y reducir al mínimo la probabilidad de un accidente. Si bien su formación era claramente médica, no dejaba de resaltar la relevancia que poseen los factores psicológicos durante el vuelo y la necesidad de estar dotado de excepcionales cualidades de espíritu y de un firme temperamento que le permitan al piloto,

ajustarse a las inclemencias del medio ambiente, devenido su hábitat profesional natural. Su marcada preocupación por las variables psicológicas se ve reflejada en el siguiente párrafo:

Otra tendencia que ha sido sostenida por Gemelli en un principio fundado en datos obtenidos por Canmus y Nepper, y que es vivamente defendida por los psicólogos americanos considera que la selección del personal de aviación debe ser hecha sobre la base de los resultados obtenidos en un examen psicológico, puesto que la función del aeronauta consiste principalmente en saber coordinar su actividad motriz para responder rápidamente a cada percepción visual, auditiva, táctil, muscular, etc., conocimientos precisos, rápidos y coordinados, razones estas que exigen en el personal seleccionado aptitudes psicofísicas tales, que le permitan realizar con exactitud y velozmente actos complejos. (Milano, 1923)

Si bien el doctor Milano se sitúa en una postura intermedia entre aquellos que sostienen una determinación somática y los mencionados psicólogos norteamericanos, no deja de ser un hecho relevante la ponderación asignada a la psicología efectuada por el padre de la medicina aeronáutica; convirtiéndolo también, a nuestro entender, en el precursor de la psicología aeronáutica en la Argentina.

Milano (1925b) consideraba que entrenar a candidatos que no fueran aptos para el rendimiento bélico y aeronáutico implicaba un desgaste emocional, físico, económico y una malversación de los recursos humanos disponibles, generando una desmotivación generalizada y agotamiento por parte del estudiante, instructores y compañeros; de esta manera ampliaba su justificación sobre la utilidad del gabinete psico-fisiológico. Por otra parte, era consciente que se podía incurrir en un error al excluir a un joven con aptitudes dudosas, pero en todo caso no se trataría de un error dañino, como sería admitirlo para luego tener que lamentar la pérdida del candidato y de algún otro.

A finales de la década de 1920 ya se encontraba diagramada y sistematizada la modalidad de evaluación del personal aeronavegante (Rossi et al., 2010); comprendía una serie de exámenes precisamente detallados y destinados a detectar las aptitudes que, al juzgar del doctor Milano, garantizarían en gran medida el éxito operacional. Los primeros ítems apuntaban a pesquisar antecedentes personales y aspectos somáticos (peso, altura, oftalmología, cardiología, etc.) mientras que los últimos apartados buscaban indagar sobre el desempeño psicológico del aviador, haciendo hincapié en los siguientes puntos: a) *psicomotricidad* (tiempos de reacción); b) *atención* (especialmente se buscaba determinar la capacidad del sujeto para concentrar su atención en la tarea y su habilidad para desengancharse y redirigir la atención hacia otro foco de interés, generado por el examinador); c) *memoria* y d) resistencia a los *estímulos emotivos*.

Al momento de precisar la metodología de la evalua-

ción psicológica, Milano (1921) se mostraba meticuloso y muy pertinente en sus observaciones. En principio recomendaba la celeridad del proceso para garantizar la examinación de un gran número de personas en tiempos mínimos. A su vez, sostenía la necesidad de utilizar técnicas objetivas, psicométricas, con la finalidad de minimizar la subjetividad del evaluador y obtener resultados que le permitiesen establecer un orden graduado de los candidatos. Asimismo, no le parecía oportuno evaluar una única cualidad psíquica del sujeto, ya que pensaba que la aptitud viene dada por una serie de variables a considerar, no debiendo focalizarse en un rasgo, ni en un solo método de exploración. Dicho en sus palabras, “el complejo de los varios exámenes debe servir para dar un procedimiento análogo al que se usa generalmente en la aplicación de la psicología a la pedagogía, *el perfil del sujeto*”. Luego continúa, “El juicio completo sobre la aptitud al vuelo de un candidato bajo el punto de vista psicológico debe ser dado tomando como base el conjunto del *perfil psíquico*” (Milano, 1921). Demostrando una avanzada noción de los procesos de selección de personal, concluye diciendo que no debe inspeccionarse toda la vida psíquica del examinado sino simplemente aquellos aspectos que le permitirán cumplir con sus funciones. Finalmente, a modo de síntesis propone:

Se ha llegado a la conclusión que un buen piloto de aeroplano, es aquel individuo que a una suficiente rapidez de perfección y a un notable grado de extensión y distribución de la atención, tenga, además, constancia, precisión, capacidad coordinativa de la actividad psico-motriz y que posea un suficiente poder inhibitorio de la reacción emotiva.

Como se pone de manifiesto en los párrafos precedentes, la **Psicología Aeronáutica**, inspirada en el doctor Milano por la corriente norteamericana que conformó el “*Comité on Psychological Problem of Aviation*” y por las *Oficinas psicológicas de aviación*, en Italia (Milano, 1921), ocupó un lugar de privilegio en la historia laboral de nuestro país, demostrando estar a la altura de los desafíos que imponía un siglo XX caracterizado por el cambio y la incertidumbre. Estos primeros pasos de Milano sembraron un campo de conocimiento que en la actualidad continúa siendo fructífero y en constante desarrollo, permitiendo incrementar la seguridad del sistema socio-técnico aeronáutico.

Conforme pasaba el tiempo, la aviación crecía vertiginosamente y junto con ella los avances generados por el equipo del gabinete psicofisiológico; el 31 de enero de 1933 se firma el Decreto⁹ por el cual se crean los “Cursos de Especialización en Medicina Aeronáutica”¹⁰. Los mismos fueron pensados para una duración de dos años¹¹, el primero de ellos a realizarse en el Hospital Militar Central se centraba en la anatomía del aviador (cirugías de urgencia, traumatología, lesiones frecuentes, etc.); mientras que el segundo se focalizaba en la fisiopatología del vuelo (adaptación del organismo a las alturas y males asociados) y aspectos psicológicos vincu-

lados¹² (entusiasmo, vocación para el vuelo, patologías psicológicas como fobia al vuelo, tiempos de reacción, funciones intelectuales, memoria, atención, concentración y fluctuación, juicio, asociación y velocidad de ideas, emociones, etc.), cursándose en El Palomar (Sotera, 2012b). Los egresados pasaban a cubrir los cargos disponibles en las bases aeronáuticas con la especialidad de médicos aeronáuticos.

En 1937 se efectiviza el traslado de la EAM a la Provincia de Córdoba, cuya construcción se había iniciado varios años antes. Su emplazamiento quedó situado entre la ciudad de Villa Carlos Paz y la Ciudad de Córdoba. Casualmente, ese mismo año fallece, el 10 de mayo de 1937, el doctor Agesilao Milano, dejando una huella en la aeronáutica nacional que perdurará por siempre.

3. Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial

Poco tiempo después de la creación de la Secretaría de Aeronáutica¹³, el 22 de febrero de 1945 el Poder Ejecutivo firma el Decreto (N°4.118, 1945), que daría vida al Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica. En el mismo se establece que el Instituto dependerá orgánicamente de la Secretaría de Aeronáutica, recientemente creada y que tendrá bajo su dependencia a: a) los centros de selección y control psico-fisiológicos del personal navegante; b) los centros de investigación de medicina aeronáutica y c) los cursos posgraduados de medicina aeronáutica a dictarse. En su artículo tercero se establece la creación de tres cursos anuales (Medicina, Odontología y Farmacia-Bioquímica), siendo el primer Director del Instituto el Comandante Médico D. José Raúl Delucchi (artículo 4°). Durante este momento fundacional, el Instituto funcionó en las instalaciones del Gabinete Psicofisiológico de la Primera Brigada Aérea “El Palomar”. Luego, producto de su crecimiento acelerado, tanto en actividades como en estructura orgánica, fue necesario trasladarse a un lugar más grande y céntrico. Por tal motivo el 22 de septiembre de 1945 el Instituto se desprende del lugar que lo vio nacer y se traslada a la Capital Federal, dividiéndose en dos partes; por un lado, el gabinete militar se ubica en la Avenida Callao 1306, mientras que en la calle Aguilar 2571 del barrio de Belgrano se asienta el gabinete civil. (Canaveris, 2014).

Considerando el avance de los estudios en materia aeronáutica y en vistas que los mismos excedían el ámbito de la atmósfera, el 3 de febrero de 1960 se decide por Decreto Presidencial (N°1.412, 1960) ampliar la denominación del instituto por su nombre actual, Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE). El 05 de septiembre de 1960, se realizan modificaciones al Decreto N° 1.412, (Decreto N° 10.647, 1960) estableciéndose definitivamente la misión del INMAE:

Estudiar, enseñar, investigar y aplicar todo lo referente a las ciencias médicas y las biológicas vinculadas a la navegación en la atmósfera y en el espacio, a fin de

posibilitar y perfeccionar la misma, prestar asesoramiento técnico y enseñar y divulgar los conocimientos adquiridos en la materia.

El 15 de enero de 1967 el INMAE se traslada definitivamente a su nueva y actual sede situada en la calle Belisario Roldan 4651, en el barrio porteño de Palermo, reorganizándose y centralizando su funcionamiento al fusionar tanto el gabinete civil como el gabinete militar (Canaveris, 2014).

Su estructura orgánica queda configurada, principalmente, en tres Departamentos: 1) **Aptitud**, con asiento en Buenos Aires (sede central) y en la Ciudad de Córdoba; que, a su vez, se distribuye en varios gabinetes desplegados a lo largo del país para agilizar la atención. Sus cien años de experiencia le permiten brindar un servicio de calidad al evaluar la aptitud del personal aeronavegante; 2) **Docencia**, encargado de formar y capacitar a los profesionales aeronáuticos, militares, fuerzas de seguridad y civiles y 3) **Investigaciones**, responsable de generar los conocimientos que luego serán aprovechados y aplicados por el sistema sociotécnico aeronáutico.

A partir de entonces, se inicia un camino arduo y lleno de entusiasmo a través del legado construido por el doctor Milano quien siempre tuvo por meta principal garantizar la seguridad operacional, orientándose a la expansión del conocimiento de la medicina y psicología aeronáutica. Durante estos años, el espíritu no se modifica y los avances científicos en la materia resultan prolíferos (Canaveris, 2014), excediendo el alcance del presente artículo; no obstante, es preciso destacar el compromiso y el esfuerzo desarrollado por todo el personal del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial que desde su fecha de constitución han logrado reflejar la calidad de un establecimiento que supo ganarse el prestigio y reconocimiento internacional en su área de inserción.

4. INMAE y Psicología Aeronáutica

Como destaca el licenciado Modesto Alonso (2020), actualmente la Psicología Aeronáutica (PA) es una disciplina aplicada con orientación sistémica que se encarga del:

Estudio de los procesos psicológicos de los individuos, grupos y organizaciones, que integran el sistema sociotécnico aeronáutico.

En su participación dentro del campo multidisciplinario de los factores humanos, orienta su atención en especial hacia el estudio del error humano en la búsqueda de una performance segura, en la operación de los sistemas aeronáuticos.

Los aportes teóricos y técnicos en el análisis del nivel psicológico de integración, intentan comprender y predecir en especial qué comportamientos contribuyen a la óptima performance del sistema y cuáles la degradan.

Esto implica desarrollos de los procesos de selección, aptitud, y entrenamiento de personas y equipos de trabajo; en el diseño, organización y control de sistemas,

buscando adecuada relación de las interfaces de los seres humanos entre sí y en su relación con las máquinas, los procedimientos y el ambiente de las operaciones. Sobre esta base, la Psicología Aeronáutica tiene definida participación en las estrategias de prevención y de investigación de accidentes.

Mientras que el rol del psicólogo estaría dado por su capacidad de instrumentar los dispositivos que le permitan a la PA cumplir con su función, interviniendo activamente en aquellos procesos tendientes a reforzar la seguridad operacional del sistema sociotécnico aeronáutico, afianzando los aspectos positivos del sistema y/o mitigando, mejor aún, neutralizando las deficiencias o falencias del mismo.

Como vimos anteriormente, el Gabinete Psicofisiológico, hoy devenido el INMAE, desde sus orígenes depositó su atención sobre la PA, logrando ser una institución precursora en el área. A través de los años acompañó los avances y desarrollos de esta disciplina siendo partícipe activo en la investigación, construcción de conocimiento y su aplicación en el campo de estudio. En 1983, tras el conflicto bélico del Atlántico Sur, el INMAE resultó ser uno de los principales centros en brindar apoyo psicológico¹⁴ a los héroes de Malvinas que abnegadamente dejaron su vida a un lado y se brindaron por completo al llamado de su país. Asimismo, a finales de los 80' y principio de los 90', desde el Departamento Investigaciones se trabajó arduamente en el desarrollo de herramientas computarizadas de medición psicológica, siendo un sector pionero en la exploración de un área que con el paso del tiempo evolucionó a lo que hoy conocemos como *gamificación*, de marcada vigencia y de suma importancia a la hora de realizar procesos de selección de personal, ya que ofrece soluciones potenciales y prometedoras a las limitaciones que presentan los tradicionales métodos de medición (Landers & Sánchez, 2022; Georgiou, Gouras, & Nikolau, 2019). Al respecto, el licenciado Osvaldo Bonanatta y el licenciado Abel Camps lograron computarizar un gran número de pruebas psicológicas, entre ellas el Test de los Colores de Max Lüscher y una versión reducida del test de inteligencia Dominó. Asimismo, programaron un reaccinómetro al que llamaron R.A.D. (aparato de medición de tiempos de respuesta) que resultó ser el antecesor del Multiple Stimuli Generator¹⁵ (M.S.G.). Esta herramienta fue desarrollada y validada íntegramente por personal del INMAE (Bonanatta, Romero y Barbieri, 1999); actualmente se la emplea en la EAM para evaluar a los oficiales de la Fuerza Aérea Argentina y a los oficiales de otras instituciones que desean realizar el curso de aviación militar. Los esfuerzos recientes de esta línea de investigación se han depositado en el desarrollo de una batería de estímulos cognitivos (B.E.C.) con el propósito de ampliar el alcance del MSG. Por otro lado, en el año 2014, gracias al esfuerzo mancomunado entre la Dirección General de Investigación y Desarrollo (DGID) y el INMAE, dependiente de la Dirección General de Sanidad de la Fuerza Aérea Argentina, se finalizó el desarrollo de un simulador de vuelo¹⁶ cuyo propósito principales el adiestramiento y capacitación en desorientación espacial.

Posteriormente, los licenciados Nicolás Machín y Diego Baghino, valiéndose de esta nueva tecnología, diseñaron un protocolo para investigar el impacto de las emociones en los pilotos durante el proceso de toma de decisiones bajo condiciones estresantes.

Otro aporte significativo del Departamento Investigaciones fue el trabajo efectuado a principios del presente siglo por la licenciada Norma Alberro, el licenciado Abel Camps y el licenciado Bonanatta, quienes recolectaron una muestra aeronáutica argentina y realizaron un baremo del Test de Rey que fue reconocido y publicado por sus autores en su octava edición (Rey, 2003). Asimismo, durante la pandemia e impulsado por el licenciado Diego Baghino se desarrolló un instrumento de medición *ad hoc*, consistente en un cuestionario on-line autoadministrable que se concibió con el propósito de cuantificar las secuelas producidas por el COVID-19 dentro de la población de la Fuerza Aérea Argentina.

Por su parte, el Departamento Aptitud, fiel heredero del Gabinete-Psicofisiológico, a través de la sección Psicología,¹⁷ ha logrado capturar la esencia de los estudios psicológicos llevados a cabo por el doctor Milano, ampliándolos y perfeccionándolos¹⁸. Los profesionales que se desempeñan en el sector se encuentran plenamente capacitados y comprometidos con su rol dentro del sistema, siendo una de las primeras y principales barreras en el mantenimiento de la seguridad operacional. Mediante la utilización de técnicas de evaluación psicológica, principalmente psicométricas y proyectivas, día a día logran evaluar un amplio caudal de personas provenientes tanto del sector civil como del militar. Gracias a su esfuerzo y el proveniente de los otros dos departamentos, hoy en día el INMAE es una institución de prestigio y voz autorizada en el asesoramiento en materia de medicina y psicología aeronáutica. Por citar una referencia, en el 2021 la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) solicitó asesoramiento, el cual le fue suministrado diligentemente, sobre fatiga de vuelo y descanso de las tripulaciones.

El Departamento Docencia también ha sido protagonista central en el progreso de la PA en la Argentina. Un paso importante en este punto fue la firma del Convenio Marco de referencia entre el INMAE y la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) promovido por el licenciado Modesto Alonso y la licenciada Marcela Gómez Kodela, celebrado el 29 de abril del año 2003 por Resolución N° 373 de la Decana de la Facultad de Psicología, licenciada Sara Slapak. Por el mismo se comprometen ambas instituciones a cooperar y coordinar esfuerzos en la promoción académica, científica y cultural. Como consecuencia inmediata de la firma del convenio, a través de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Psicología UBA y con la intención de posibilitar el acceso a una heterogénea población de profesionales vinculados a la actividad aeronáutica, se crea el actual Curso de **Psicología Aeronáutica y Factores Humanos**¹⁹, que desde sus inicios se desarrolla en las aulas del Departamento Docencia del INMAE²⁰. Es importante señalar que al día de la fecha más de quinientas personas se han capacitado

gracias a este curso, convirtiéndose en el principal motor de formación y promoción de la PA en nuestro país²¹.

Ante el constante crecimiento de la PA, el Departamento de Aptitud Córdoba²² organizó en el año 2017 las primeras Jornadas de Psicología Aeronáutica, realizadas en las instalaciones del Instituto Universitario Aeronáutico (IUA), situado en la ciudad de Córdoba y ubicado frente a la EAM. Estas primeras Jornadas Aeronáuticas contaron con la presencia de dos oradores especialmente invitados para la ocasión, el licenciado Nicolás Machín y el licenciado Diego Baghino, que durante los días 01, 02 y 03 de noviembre expusieron temas introductorios en PA para luego concentrarse en aspectos más puntuales del área, como emociones en la aviación, rendimiento humano en el ámbito aeronáutico, percepción, comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y factores psicosociales en aviación. A fines del 2018 se desarrollaron las segundas Jornadas de Psicología Aeronáutica y Factores Humanos, donde nuevamente fueron invitados los expositores mencionados y se sumaron otros oradores de gran trayectoria en la PA como la licenciada Laura Hiza y el licenciado Juan Cruz Guinle. En esta oportunidad se trataron temas como la mujer en combate, miedo al vuelo, intervención en crisis, estrés en la aviación, burn out y trastorno por estrés post traumático.

Considerando el rol fundamental de la PA en la seguridad del sistema sociotécnico aeronáutico, el destacado esfuerzo asumido por los psicólogos que componen el equipo de trabajo en el INMAE, como la necesidad de reconocer y jerarquizar a quienes mediante su incesante esfuerzo y constante capacitación contribuyen a esta disciplina, cuyo reconocimiento es menester, el Director del INMAE, el doctor Horacio Hünicken ordena (2021) la creación del Título de Especialista Jerarquizado en Psicología Aeronáutica y Espacial, distinguiendo a tres profesionales que pasan a convertirse en los primeros Especialistas en PA reconocidos en el país; ellos son: el licenciado Modesto Alonso, la licenciada Marcela Gómez Kodela y el licenciado Nicolás Gabriel Machín. En los últimos años, estos profesionales se han encargado de difundir la especialidad participando en programas de radio, ofreciendo charlas en distintos centros aeronáuticos, realizando exposiciones en diversos encuentros nacionales y disertando tanto en jornadas como en congresos internacionales. Durante la pandemia fueron invitados a participar en variados webinars, dando muestra de su vocación y profesionalismo en épocas de confinamiento.

5. Conclusión

Desde sus comienzos la actividad aeronáutica fue emprendida por espíritus intrépidos y aventureros quienes, desafiando los límites impuestos por la naturaleza, supieron abrirse camino para dominar un espacio que hasta principios del siglo pasado había sido vedado a todo ser humano. Estos hombres y mujeres entusiastas se caracterizaron por ir más allá de lo imaginable y en su aventura sembraron las semillas de nuevos campos

de conocimientos. Desde entonces la aviación progresó aceleradamente, y en su marcha se fueron presentando desafíos y se definieron nuevos objetivos que necesitaron apoyarse en el saber científico para su resolución. Nuevas disciplinas, como la PA, surgieron en consecuencia para colaborar con este propósito. Considerar las variables psicológicas en el diseño del perfil del piloto militar fue uno de los primeros desafíos con los que se encontró la PA, el doctor Milano escribió detalladamente al respecto. Detectar aviadores aptos, capacitados para conducir máquinas voladoras fue el primer gran desafío, y no solo en la Argentina, como el mismo Milano sostuvo, Estados Unidos de Norte América e Italia hicieron lo mismo (Milano, 1923). España también mostró una inquietud temprana en este asunto, y ya en 1911 se escribían artículos científicos resaltando la preocupación por detectar personal apto para el vuelo (Bandrés y Llavona, 1996).

La preocupación del Dr. Milano por la psicología era tal, que durante 1923 envió a un ayudante suyo a presenciar las clases de psicología experimental en la Cátedra de los profesores Mousche y Alberti, dictada en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (Canaveris y Buzzi, 1968). Como sostienen los autores, este empuje lo llevó a modernizar el Gabinete Psico-Fisiológico con instrumentos modernos para la época, traídos especialmente desde Europa. De esta manera, el Gabinete Psico-Fisiológico se convirtió en el primer y único laboratorio que aplicó esta metodología innovadora de la psicología experimental en el país.

El Dr. Milano, no obstante, no solo demostró un dominio del conocimiento de la época en cuestiones de medicina y psicología aeronáutica, sino que también supo adelantarse a su época al presentar conceptualizaciones de marcada vigencia en la actualidad. A lo largo de su vasta producción, el precursor de la medicina y de la psicología aeronáutica (como proponemos nosotros), constantemente remarcó la existencia de múltiples elementos en el quehacer aeronáutico, demostrando su constante interacción e interdependencia. Tal es así que no solo se preocupó por las condiciones fisiológicas del aviador, sino que prestó particular atención a la claridad psíquica que debía poseer un buen piloto. Sostenía que detectar personas de buen juicio y temperamento era primordial para garantizar un vuelo seguro, concentrándose también en sus tiempos de reacción como en su capacidad de atención, ya que personas que se distraían con facilidad resultaban una amenaza y facilitaban los accidentes. Además, destacaba la relevancia de la atmósfera y la incidencia que ésta tiene sobre el organismo, dedicando varios escritos sobre el tema. En relación a esto, consideraba pertinente la adaptación del aeroplano a la persona que debía operarlo. Sotera (2012b) transcribe un párrafo del doctor Milano escrito en 1925 y que resulta clarificador de esta idea: “Para perfeccionar las máquinas que vuelan es necesario estudiar tanto la aeronave como al hombre, desde que en vuelo ambos se amalgaman hasta constituir un sistema integrado”. Se puede observar cómo Milano concibe un enfoque sistémico y se asemeja a las modernas concepciones sobre PA, como así también destaca la necesidad

de adaptar la máquina al ser humano, dando muestra de una clara preocupación en cuestiones ergonómicas. Asimismo, en su artículo titulado “Psicología del Médico de Aviación”, Milano (1925c) escribía lo siguiente:

Lo esencial de un servicio médico de aviación, eficiente, consiste, en primer término, en un tratamiento preventivo basado en una estrecha inteligencia entre el médico, el jefe y los pilotos que le están encomendados. Mediante esta inteligencia se adquiere una mutua confianza y se mantiene la eficiencia y la salud del oficial aviador.

De esta manera, vemos como Milano era consciente de la necesidad de generar un buen clima de trabajo mediante la integración y el trabajo en equipo, destacando la importancia de dominar variables interpersonales; destacando la inteligencia emocional como un factor clave al momento de optimizar el rendimiento aéreo mediante la promoción de la salud física y mental. Siguiendo estas recomendaciones, con el tiempo se institucionalizó el rol de los médicos aeronáuticos de unidad aérea, responsables de la interacción continua con los aviadores de su unidad y con la misión de velar por la integridad física y mental de los mismos. En este punto, creemos conveniente la necesidad de implementar, en un futuro cercano, un puesto similar que pueda ser ocupado por un psicólogo aeronáutico, como ocurre en otras fuerzas armadas donde el psicólogo tiene un rol fundamental en la preservación de la salud mental de las tropas (Kennedy & Zillmer, 2006).

El incesante avance de la industria aeronáutica, el surgimiento de nuevas y complejas tecnologías, la innovación en cuestión de telecomunicaciones, como así también la convivencia con un entorno cambiante y marcado por el surgimiento de múltiples conflictos armados, generaron una constante fluctuación en el eje central de la PA, que de esta manera pudo ir acomodándose a las necesidades de un sector en continuo crecimiento. Como se pudo apreciar en el apartado 4, el INMAE fue, es y será un actor presente y necesario en este proceso, sus profesionales plenamente capacitados en PA contribuyen permanentemente a la seguridad operacional, ya sea trabajando en el campo de aplicación, investigando y/o enseñando.

No estaríamos develando un secreto si señalamos **la pasión** con la que los precursores de la aviación iniciaron el camino de la actividad aeronáutica. Sin embargo, es preciso aclarar que dicha pasión, detectada en los pioneros, perdura hoy en día en todos los miembros del sistema aeronáutico, entregándonos por completo a una profesión que nos enorgullece y nos colma de satisfacciones. Todavía queda mucho camino por recorrer en materia de PA pero es un camino que atravesaremos con entusiasmo pues la aviación es una pasión para toda la vida.

6. Agradecimientos

Nos resulta fundamental realizar el debido reconocimiento a las personas y organismos que hicieron este artículo posible. En primer lugar, queremos agradecer al doctor Horacio Hünicken, Director del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial, quien, con su incansable espíritu, sus valiosos conocimientos, su conocida pasión por nuestra institución y por la medicina aeronáutica inspiró la presente producción. También es preciso destacar al doctor Edward Pereira, Jefe del Departamento Investigaciones que desde su asunción al puesto fomentó la promoción del conocimiento científico y a la encargada del Departamento, la enfermera Marisol Muñoz. Especial mención merece el Departamento de Estudios Históricos, dependiente de la Secretaría General de la Fuerza Aérea Argentina, que en todo momento demostró una excelente predisposición al facilitar gran parte de la información empleada en este artículo. Finalmente, no queremos dejar de mencionar al Jefe del Departamento Docencia del INMAE, doctor Diego Onyszczuk, a la Jefa del Departamento Aptitud, doctora Verónica Martínez, a la Jefa de la Sección Psicología del Departamento Aptitud, licenciada Alejandra Bessi y a todo el Departamento Aptitud Córdoba, especialmente al doctor Luis Camps, la licenciada Erica Driussi, la licenciada Laura Hyza y al licenciado Juan Cruz Guinle.

REFERENCIAS

- Alonso, M. (2020). *Psicología Aeronáutica, Factores Humanos y CRM*. Argentina, Buenos Aires: Dunken.
- Bandrés, J. y Llavona, R. (1996). La psicología aeronáutica militar en España: los pioneros (1911-1925). *Psicothema*, 8(3), pp. 719-731. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/727/72780325.pdf>
- Bonanatta, O., Romero, R. y Barbieri, F. (1999). *Validación de un test psicométrico computarizado autoadministrable para la selección de pilotos*. Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial. Buenos Aires.
- Canaveris, G. y Buzzi, A. (1968). Evolución histórica de la medicina aeronáutica en la República Argentina. *Primer Congreso de Historia de la Medicina Argentina*.
- Canaveris, G. (2014). *Historia de la Medicina Aeronáutica*, (1era, ed.). Argentina, Buenos Aires: Dunken.
- Convención de Reglamentación de la Navegación Aérea (Manuel T. Río, Trad.). Artículo 12. París, 13 de octubre de 1919. Recuperado de <http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/lye/revistas/28/convencion-de-la-reglamentacion-de-la-navegacion-aerea.pdf>
- Decreto Presidencial s/n, Boletín Militar, 2ª Parte, N° 696. Art. 2. Creación de la Escuela de Aviación Militar. 10 de agosto de 1912 (Argentina).
- Decreto Presidencial N° 4.118 de 1945. Creación del Instituto de Medicina Aeronáutica. 22 de febrero de 1945. B.A.R. N° 11.
- Decreto Presidencial N° 1.412 de 1960. Modificación de la denominación del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica. 03 de febrero de 1960. B.A.R. N° 1593.
- Decreto Presidencial N° 10.647 de 1960. Efectuar modificaciones al Decreto N° 1.412/60. 05 de septiembre de 1960.
- El gabinete psicofisiológico es un modelo en su género. (1931). *Revista Aero*, 2(11), pp. 15-16.
- Escuela de Aviación Militar. (15 de agosto de 2017). *Historia*. Página oficial de la Escuela de Aviación Militar. Recuperado de <http://www.eam.iaa.edu.ar/eam/historia/>
- Georgiou, K., Gouras, A. & Nikolau, I. (2019). Gamification in employee selection: The development of a gamified assessment. *International Journal of Selection and Assessment*, 27(2), 91-103. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12240>
- Inauguración del gabinete psico-fisiológico. (1922). *Aviación. Revista Mensual Ilustrada*, 2(14), pp. 8-9.
- Kennedy, C. & Zillmer, E. (eds.). (2006). *Military psychology: clinical and operational applications*. New York, USA: The Guilford Press.
- Landers, R. & Sánchez, D. (2022). Game-based, gamified, and gamfully designed assessments for employee selection: definitions, distinctions, design and validation. *International Journal of Selection and Assessment*, 30(1), 1-13. DOI: 10.1111/ijsa.12376
- Ley 12.152 de 1935. Aprobación de la Convención para la Reglamentación de la Navegación Aérea Internacional. 09 de enero de 1935. Publicado en Boletín Oficial el 07 de mayo de 1935.
- Ley 18.559 de 1970. Aeronáutica. Instituyese el título de "Precursor de la Aeronáutica Argentina". 06 de abril de 1970. Boletín Oficial N° 21902.
- Milano, A. (1921). Cómo debe seleccionarse el personal militar de la aviación. Métodos modernos usados con ese objeto. *La Semana Médica*, 28(22), pp. 697-708.
- Milano, A. (1923). Examen médico de los aviadores. *La Prensa Médica Argentina. Revista Sud-Americana de Ciencias Médicas*, 9(24), pp. 732-739.
- Milano, A. (1925a). Medicina y Aviación. *Aviación. Revista Mensual Ilustrada*, 5(44), p. 5.
- Milano, A. (1925b). Examen Médico de los Aviadores. *Aviación. Revista Mensual Ilustrada*, 5(44), p. 7-10.
- Milano, A. (1925c). Psicología del médico de aviación. *Aviación. Revista Mensual Ilustrada*, 5(44), p. 6.
- Münsterberg, H. (1914). *Psicología de la actividad industrial. Ensayo de psicología experimental aplicada* (Santos Rubiano, Trad.). Madrid: Daniel Jorro.
- Orden del día reservada del Director del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial N° 23 de 2021. Creación del Título de Especialista Jerarquizado en Psicología Aeronáutica y Espacial. 30 de septiembre de 2021.
- Resolución de la Decana de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires N° 373 de 2003. Aprobación de Convenio Marco entre el Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial y la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. 29 de abril de 2003.
- Rey, A. (2003). *Test de Copia y de Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas*. (8ª, ed.). Madrid, España: TEA. (año de publicación de la 1ª, ed., 1975)
- Rossi, L., Ibarra, F. y Kirsch, U. (2010). Psicología en Argentina: Criterios psicológicos en los diseños de fichas del área laboral (1920-1945). *Anuario de Investigaciones*, 18, pp. 401-407. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139946032>

Sotera, S. (2012a). Historia de la medicina aeronáutica. En Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial, *Manual de medicina aeronáutica*, pp. 9-17. Buenos Aires, Argentina: Fuerza Aérea Argentina.

Sotera, S. (2012b). Orígenes de la Medicina Aeronáutica en Argentina. *II Congreso de historia aeronáutica argentina. Centenario de la Escuela de Aviación Militar (1912-2012)*. Congreso llevado a cabo en el Edificio Cóndor por la Dirección de Estudios Históricos de la Fuerza Aérea Argentina entre el 03 y el 06 de septiembre de 2012. Recuperado de <http://www.histarmar.com.ar/AVIACION/II CongresoAeronautico/SOTERA%20-%20Origenes%20de%20la%20medicina%20aeronautica%20en%20Argentina.pdf>

NOTAS

¹Sobre 100 accidentes ocurridos durante la guerra, el 2% eran debidos al enemigo, 1,8% a deficiencias del aparato y el 90% a deficiencias del piloto. (Milano, 1925b)

²El 29 de enero se realiza la inauguración oficial del Gabinete, si bien la fecha fundacional podemos fijarla el 13 de enero de 1922 cuando el Director del Servicio Aeronáutico del Ejército emite la Orden N° 407 donde se organiza y reglamenta su funcionamiento.

³Este acto fundacional logra su cierre cuando el 21 de febrero de 1922 el Director General del Personal del Ejército Argentino Dispone la designación como Jefe del Gabinete de Psicofisiología de la Dirección de Aeronáutica, al Cirujano de Cuerpo, asimilado a Teniente 1°, Doctor Agesilao Milano.

⁴El laboratorio contaba con instrumental científico de primer orden, tal como lo relata la revista *Aero* (1931).

⁵Tras su paso por el viejo continente, el ingeniero aeronáutico Edmundo Lucius propuso al Doctor Milano la implementación de un gabinete psicofisiológico luego de comprobar la eficacia de estos laboratorios en los institutos aeronáuticos franceses e italianos.

⁶Quienes se basaron en un artículo publicado por el diario La Nación.

⁷Antes de instituirse los gabinetes para el examen de los candidatos a la aviación, el 30% de los alumnos pilotos tenían que separarse de los cursos de pilotaje, mientras que esa proporción disminuyó a 6% con los primeros contingentes examinados. (Milano, 1925b)

⁸En su artículo Examen Médico de los Aviadores, Milano (1925b) describe los avances en la evaluación de la aptitud generados por la guerra tanto en los países aliados como por Alemania. Asimismo, destaca la rigurosidad de los norteamericanos al someter a los candidatos a procesos más exigentes, en especial, referente al sistema vestibular y examen psíquico (tiempos de reacción, selección, atención, etc.).

⁹Publicado en B.M. N° 2.775, se crea el Curso de "Medicina de Aviación", en el Hospital Militar Central y en el Gabinete Psicofisiológico de la Base Aérea "El Palomar", destinado inicialmente a cuatro cirujanos militares.

¹⁰Este siempre fue uno de los grandes anhelos del Doctor Milano, constituyéndose no solo en un investigador y propulsor de la medicina y psicología aeronáutica, sino también en el docente fundador de la especialidad.

¹¹Aunque ello recién se pudo efectivizar en 1936, de acuerdo al B.M., 2da Parte, N° 3.022.

¹²El primer curso, fue de duración semestral y su capítulo III estaba dedicado íntegramente a la selección de pilotos. Esta disposición se mantuvo frente a la ampliación de la currícula pero con una extensión en su contenido.

¹³Como consecuencia de los eventos desarrollados durante la II Guerra Mundial donde se comprobó fehacientemente el valor estratégico del poder aéreo durante un conflicto bélico, se decide independizar a la Fuerza Aérea de la institución del Ejército Argentino, mediante Decreto Presidencial, N° 288, con fecha 04 de enero de 1945.

¹⁴El objetivo: mitigar los síntomas generados debido al estrés post traumático. El médico psiquiatra, doctor Sikic, y los licenciados Abel Camps y Elisa Lees fueron algunos de los profesionales que se dedicaron a esta valiosa tarea.

¹⁵Totalmente desarrollado en el INMAE, el MSG es una técnica psicométrica que mide distintas variables neurocognitivas, como ser: atención concentrada, atención dividida, memoria de trabajo y tiempos de reacción.

¹⁶Simulador modelo Gat-1, con movimientos sobre sus tres ejes, modificado para demostración de ilusiones vestibulares, visuales y propioceptivas.

¹⁷La Sección Psicología, sede Buenos Aires, se encuentra liderada en este momento por la licenciada Alejandra Bessi y está compuesta por un plantel de diez psicólogos, tres militares y siete civiles.

¹⁸Un punto de inflexión en este aspecto ocurrió cuando la Fuerza Aérea Argentina en 2011 abrió el escalafón Psicología dentro del cuadro de Oficiales Profesionales cuya formación se lleva a cabo en el Instituto de Formación Ezeiza (IFE) permitiendo el egreso de los primeros psicólogos militares en la Institución.

¹⁹Los antecedentes del actual curso de PA se encuentran en la creación del curso de CRM y Factores Humanos generados por iniciativa del doctor Sikic primero y del doctor Almitrani después. Luego, a partir del año 2000 se comienza a dictar en el INMAE el curso de posgrado de Psicología Aeronáutica por voluntad del entonces Decano de la Facultad de Psicología de la UBA, profesor, licenciado Raúl Courel y del licenciado Modesto Alonso. Si bien este curso cumplía una gran utilidad en la formación de profesionales de la salud mental, limitaba el acceso a otros trabajadores del rubro aeronáutico por lo que se decide organizarlo desde la Secretaría de Extensión de la mencionada casa de estudios. Actualmente se está desarrollando su vigesimotercer curso.

²⁰Durante la pandemia el curso de PA se ha dictado bajo modalidad virtual lo que amplió el público receptor, trascendiendo las fronteras nacionales. Hasta el momento, se inscribieron y finalizaron el curso alumnos procedentes de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Uruguay.

²¹A su vez, los docentes del curso de PA colaboran activamente en el dictado de otras ofertas educativas impartidas por el Departamento Docencia, enseñando y difundiendo interdisciplinariamente los conocimientos de la PA en el curso de Investigación Médica de Accidentes Aéreos y Factores Humanos, el curso de posgrado de Psicología Aeronáutica y Factores Humanos en Evacuación Aeromédica, el curso de Traslado Aerosanitario para Enfermeros y en el curso de Traslado Aerosanitario para Médicos, solamente por mencionar algunos de ellos.

²²Departamento dependiente del INMAE. La organización de las Jornadas fue posible gracias al esfuerzo del doctor Luis Camps y de la licenciada Erica Driussi.