

Alas militares femeninas en la Fuerza Aérea Uruguaya

TENIENTE CORONEL (AV) GERARDO TAJES,
FUERZA AÉREA URUGUAYA

Introducción

En el 2020 se cumplió 20 años del primer egreso de oficiales femeninos del Cuerpo Aéreo de la Escuela Militar de Aeronáutica (EMA), academia de la Fuerza Aérea Uruguaya (FAU), lo cual ha representado un cambio de paradigma a nivel castrense, en una profesión de más de un siglo de antigüedad y donde la mayoría del tiempo no contó con su presencia. Esta investigación tuvo por cometido elaborar un documento de referencia que sea un aporte consistente a la nula bibliografía sobre el tema a nivel nacional.

Se analizaron para la investigación documentos y actas oficiales, dándole a la misma un carácter exploratorio y descriptivo. La muestra estuvo constituida por 48 mujeres las cuales, al momento de este estudio, el 81,3 por ciento se graduaron como navegantes, ya que no obtuvieron sus alas como pilotos y, por lo tanto, no van a poder tener la posibilidad de estar al mando de una aeronave. Este estudio intenta demostrar que existe una prevalencia del género femenino en el escalafón Navegante, posibles factores que por sí solo no son identificados pero que, en su conjunto, se correlacionan.

Marco teórico

La mujer en la FAU

A lo largo de los años, y en consecuencia a lo que sucede en otros países con más historia, nuestro país evolucionó con distintos puntos de vista. El género femenino en las Fuerzas Armadas (FF.AA.) no está exento de esta conducta—a nivel mundial, se mantuvo en tareas auxiliares varios años después de finalizada la segunda guerra mundial. Yendo exclusivamente al personal de vuelo propiamente dicho, se fue solidificando la idea de forma global, comenzando por los países del primer mundo. Por ejemplo, la Armada de Estados Unidos en 1974 permitió que media docena de mujeres obtuvieran sus alas y se convirtieran en las primeras aviadoras navales. El Ejército por su parte ese mismo año permitió que las mujeres alcanzaran los mandos de helicópteros en esa Fuerza. Dos años después, la Fuerza Aérea estadounidense (USAF) incorporó a la mujer en el entrenamiento de vuelo.

Esto fue de una forma gradual, ya que el género femenino se les había permitido el ingreso a tareas de pilotaje, pero no estarían en tareas de combate, limitando esto aún sus carreras. En tanto a la par de la conducta mundial, en nuestro país el género femenino tal como lo indica Gómez, "...incorporó las primeras mujeres en 1921 en las FF.AA., año en que se instauró el curso para enfermeras militares en el Hospital Militar. Hacia 1970, fueron admitidas en los escalafones de Personal Subalterno".¹ Diversas fueron sus tareas, de índole administrativo y servicios, así como profesiones tal como en las áreas de la medicina o abogacía. Es así que detallan que la mujer en la Sanidad Aeroespacial fue una de las primeras en ingresar en la Fuerza, De León y Lambruschini, específicamente en la FAU, plasmaron:

"La mujer estaba integrada desde 1965 en número creciente, si bien en un principio eran solamente Oficiales del Servicio de Sanidad de las Fuerzas Armadas en comisión en la Fuerza Aérea, en diciembre de 1983 egresaran de la EMA las dos primeras Oficiales del Cuerpo Técnico, Escalafón "H" Sanidad Aeroespacial... La Escuela Técnica de Aeronáutica (ETA) realizó en 1993 un curso exclusivamente femenino de especialidades aerotécnicas egresando del mismo 18 aerotécnicas."²

Es que la mujer en el ámbito civil ya realizaba tareas aeronáuticas, desde 1941, al mando de aeronaves también civiles. La pionera aviadora civil, Mirta Vanni, fue la primera y esta dio instrucción a otras tantas como Irene Samko. Esto generó, tal como una cascada, aviadoras civiles que obtuvieron su brevet; algunas de ellas con tan solo 17 años, como es el caso de María Susana García Duarte (madre de este autor). Todas ellas también tenían algo en común, y era que, el ingreso a las filas militares les estaba vetado debido a las reglamentaciones en vigencia de esa época. Finalmente, para integrar el Cuerpo Aéreo (y por consiguiente tener la posibilidad de obtener sus alas militares), no fue hasta el 1997 cuando la FAU permitió el ingreso de mujeres a la EMA, siendo la primera de las escuelas militares en permitirlo, no solo en territorio uruguayo sino a nivel latinoamericano. Ese año, esa casa de estudios abrió sus puertas a las primeras cinco mujeres (de las cuales en el periodo de reclutamiento una de ellas abandonó el Instituto), y continuaron la carrera con la meta de pertenecer al Cuerpo Aéreo al igual que los hombres. Es importante remarcar que hoy día la EMA solo forma a militares del Cuerpo Aéreo (o sea, los dos únicos escalafones que egresan de la academia son el de Navegantes o el de Aviadores, no habiendo otra opción). Anteriormente a la década del 90, existían otros escalafones, entre otros el Cuerpo Técnico y el Cuerpo de Seguridad Terrestre, los cuales ya no se realizan hoy día en ese Instituto.

En el Cuerpo Aéreo, se accede a través del curso correspondiente de Selección de Vuelo (teórico-práctico), en donde se ramificarán a partir del segundo año (Cadete de Primero) en alguna de sus dos vías, la de pertenecer finalmente al escalafón Navegantes o al escalafón Aviadores. Los primeros, no estarán al mando

de las aeronaves, teniendo tareas en un futuro acordes a su escalafón, mientras que los últimos, deben salvar el teórico, acceder a la beca para cumplir la fase práctica, y posteriormente salvarla, accediendo así finamente al escalafón de Aviadores. Esto le permitirá continuar con su obtención de las alas una vez que se reciba al tiempo de 4 años desde su ingreso a la EMA, como Oficial de la FAU en la jerarquía de alférez.

Variable 1 - psicofísico

La medicina aeronáutica es la ramificación de la ciencia médica en el área aeronáutica, tal como lo explica Arrúa, en donde se estudia las manifestaciones fisiológicas y fisiopatológicas en la interacción del hombre con el vuelo, su resistencia y prevención de lesiones por desenvolverse en ese ambiente en el cual el hombre no ha sido creado.³

La FAU cuenta con la Dirección de Sanidad, que tiene sus orígenes en el 1917 en la Escuela Militar de Aviación y hoy, ya ésta arma, como Fuerza Aérea independiente del Ejército Nacional, tiene esa Dirección posicionada en el Comando General de la Fuerza Aérea. De esta, depende el Gabinete de Medicina Aeroespacial de la Institución que, entre varias tareas, realiza la evaluación de la aptitud psicofísica de los integrantes, principalmente de los que cumplen la actividad aérea, pero no limitado a ello, por lo que sus prácticas van desde la prevención, la detección, e incluso el tratamiento de las posibles patologías que pueden afectar al personal. Estas evaluaciones son realizadas por médicos y enfermeros de las más diversas especialidades, asegurando que, a lo largo de su carrera profesional, las tripulaciones de vuelo sean monitoreadas y alcancen los requisitos mínimos exigidos para acceder a una cabina de vuelo; o una vez alcanzado estos estándares, mantengan el estado de aptitud, siendo de por sí una garantía de seguridad, no solo para ellos mismos sino también para otros.

Este Gabinete realiza los exámenes psicológicos, clínicos y de laboratorio que habilitan al personal del Cuerpo Aéreo para realizar sus funciones. El cadete de la EMA deberá cumplir con todos los controles de forma correcta para obtener el apto médico para cumplir la fase práctica de vuelo. Esta etapa comienza incluso mucho antes de rendir el teórico de vuelo. Algunas de estas áreas son la odontológica, otorrinolaringológica, oftalmológica, psicológica, tiempos de reacción y laboratorio, por nombrar algunas. La obtención de la no aptitud durante la estancia en la EMA por parte de un cadete es causal de baja del Instituto. Ya que como se indicó anteriormente, si no puede pertenecer al escalafón Navegante o Aviador (o sea Cuerpo Aéreo) no puede integrarse a las filas del Cuerpo de Alumnos de la EMA.

Entre los distintos exámenes, nos interesan las de las medidas de tamaño (altura), así como también se pone énfasis en otro tipo de exámenes que componen

esta variable, como es la psicología en aviación. En cuanto a los tiempos de reacción, este será el tercer componente de esta variable a estudiar. El mismo es necesario ya que como menciona Arrúa, “los altos y bajos niveles de atención situacional significan un detrimento del desempeño del individuo.”⁴ Ese grado de alerta, puede ser medible gracias a distintas herramientas, ya que en términos psicológicos no dejan de ser respuestas humanas frente a estímulos. En este caso, cada individuo ingresará a una habitación donde se le realizará distintos experimentos con estímulos. El tiempo de reacción es el tiempo que pasa entre el inicio del estímulo y la respuesta del individuo.

Variable 2 - motivacionales

Ante la existencia de varias teorías respecto al tema, se tomó la teoría más estudiada en Jefatura de Estudios de la EMA durante la carrera como cadete, la cual propone que la motivación humana se fundamenta en la voluntad de satisfacer sus necesidades. Esta teoría es la de la motivación humana del psicólogo Abraham Maslow, quien identificó las necesidades principales del ser humano, identificando cinco categorías de necesidades que se adaptan al trabajo de investigación, ya que al fin y al cabo el cumplimiento de cada necesidad es reflejado en la integridad de la persona. Así describe Quintero, de forma resumida:

Necesidades fisiológicas: son de origen biológico y están orientadas hacia la supervivencia del hombre; se consideran las necesidades básicas e incluyen cosas como: necesidad de respirar, de beber agua, de dormir, de comer, de sexo, de refugio (p.2).

La persona que está en la calle, y que no tiene un plato de comida, se considera que no tiene sus necesidades básicas cubiertas. Por consiguiente, no se puede alcanzar en la pirámide el siguiente escalón, al no tener la gran mayoría de las necesidades previas completas.

Necesidades de seguridad: cuando las necesidades fisiológicas están en su gran parte satisfechas, surge un segundo escalón de necesidades orientadas hacia la seguridad personal, el orden, la estabilidad y la protección. Dentro de estas necesidades se encuentran cosas como: seguridad física, de empleo, de ingresos y recursos, familiar, de salud y contra el crimen de la propiedad personal.

Entonces aquel individuo que tenga su techo, salud y pueda tener un techo propio, tiene cubierta esta necesidad. Como podemos observar, estar en un siguiente escalón es debido a que el peldaño anterior es cumplido satisfactoriamente.

Necesidades de amor, afecto y pertenencia: cuando las necesidades de seguridad y de bienestar fisiológico están medianamente satisfechas, la siguiente clase de necesidades contiene el amor, el afecto y la pertenencia o afiliación a un cierto

grupo social y están orientadas, a superar los sentimientos de soledad y alienación. Esto le permite, integrar un **grupo social**, ser y sentirse parte de algo más.

Necesidades de estima: cuando las tres primeras clases de necesidades están medianamente satisfechas, surgen las llamadas necesidades de estima orientadas hacia la autoestima, el reconocimiento hacia la persona, el logro particular y el respeto hacia los demás; al satisfacer estas necesidades, las personas se sienten seguras de sí misma y valiosas dentro de una sociedad; cuando estas necesidades no son satisfechas, las personas se sienten inferiores y sin valor. En este particular, Maslow señaló dos necesidades de estima: una inferior que incluye el respeto de los demás, la necesidad de estatus, fama, gloria, reconocimiento, atención, reputación, y dignidad; y otra superior, que determina la necesidad de respeto de sí mismo, incluyendo sentimientos como confianza, competencia, logro, maestría, independencia y libertad. Necesidades de autorrealización: son las más elevadas y se hallan en la cima de la jerarquía; Maslow las describe como la necesidad de una persona para ser y hacer lo que la persona “nació para hacer”, es decir, es el cumplimiento del potencial personal a través de una actividad específica.⁵

De esta forma, una persona que está inspirada para ser piloto debe hacer todo lo posible para ser aviador. Sin duda que alcanzar esta meta, que de por sí ya es muy sacrificada, debe de tener unas bases sólidas de todos los peldaños anteriores. Asimismo, la estancia en la EMA de carácter internado durante cuatro años tiene como objetivo que el cadete se encuentre en un 100 por ciento de cuerpo y mente abocado a la tarea que realiza, sin tener que preocuparse por cosas relativamente externas. Para ello, lo ideal es que los cadetes tengan satisfechas las cinco necesidades, para estar en la cima de la pirámide solo pensando en el Curso de Vuelo, sin ninguna interferencia en su normal desempeño.

Variable 3 - desempeño académico

La EMA cuenta con el área de Jefatura de Estudios, que es el área encargada de las gestiones relacionadas con cursos, alumnos, profesores y exámenes en general. Su función es materializar el proceso formativo académico del cadete para llegar a pertenecer al Personal Superior de la FAU. La carrera se desarrolla en cuatro años lectivos, egresando con el título licenciado en Defensa Militar Aeroespacial, con opción Aviador, logística o comunicaciones y electrónica, siendo estas opciones dentro de los correspondientes escalafones de Aviador (para la primera) o Navegante (para las otras dos opciones). Si bien durante la carrera cuentan con una preparación cultural y militar, con una gran carga de profesores civiles que nada tienen que ver con lo estrictamente militar, el desempeño académico nombrado como variable para el presente trabajo, solo atañe al relacionado al vuelo,

estrictamente militar y de injerencia directa en alcanzar o no la fase práctica, ya que para ello debe salvarse totalmente el teórico.

Planteamiento del problema

La presente investigación buscó indagar en el fenómeno que se observa respecto a la gran cantidad de mujeres oficiales que pertenecen al escalafón Navegantes en el Cuerpo Aéreo de la FAU.

Aspectos metodológicos

El presente estudio se realizó en el ámbito de la Fuerza Aérea durante el año 2020, tomando el periodo del trabajo desde 1998 (año en que las mujeres cadetes fueron aceptadas en el curso de vuelo). El mismo tuvo una visión exploratoria en un principio, ya que es un problema que no ha sido abordado en la FAU. La revisión de la literatura reveló que tan solo existe en otros países estudios parecidos que se adaptan a realidades diferentes a las nuestras. Se entendió también que fue descriptivo, ya que intentó relacionar conceptos y responder eventos que no dejan de ser sociales, por tratarse de personas.

La metodología de esta investigación basó sus cimientos en dos enfoques, que determinaron por consiguiente al tercero. Es así que el enfoque cuantitativo utilizó la recolección de datos de importancia que fundamentaron la hipótesis. El enfoque cualitativo sirvió para refinar la investigación y se obtuvo a través preguntas de profundidad, información importante que analizó la forma en que los individuos percibieron e interpretaron la situación. Finalmente, el enfoque mixto mezcló los dos anteriores, tras la recopilación de números y observaciones, contrastando la información cuantitativa con la información cualitativa, brindando al investigador un diagnóstico concreto y real para entender el problema. La conveniencia de utilizar un conjunto de enfoques y métodos de investigación radicó en abrir la mayor oportunidad de entender el fenómeno estudiado.

Diseño de investigación

Es del tipo no experimental ya que se observaron los hechos y las variables tal como ya existen en la realidad y han existido en el periodo de tiempo estudiado. Es decir, que no se manipularon por parte del investigador deliberadamente las mencionadas variables, para ver el efecto de la otra. Asimismo, fue de corte transversal ya que fueron en momentos específicos, algo así como tomar una fotografía de lo que sucedió, en un periodo ya establecido en el contexto en estudio que fue en el Curso de Vuelo.

Las variables estudiadas fueron en primera instancia las condiciones psicofísicas, luego las psicológicas y finalmente las motrices, todas ellas que se dieron en el ámbito de las pruebas en el Gabinete Psicofísico y en la práctica del vuelo. La segunda variable es la motivacional y la tercera variable fue el desempeño académico.

Hipótesis

El investigador la ha planteado así: Existe relación de prevalencia entre el escalafón Navegantes y las condiciones psicofísicas, motivacionales y académicas en el género femenino de la EMA. Para apoyar o refutar la hipótesis, se usaron una serie de técnicas de recolección de la información, como fue las encuestas (para comenzar con la exploración y recolección de datos), así como entrevistas de modo de profundizar opiniones y experiencias que fueron de fundamental importancia. En cuanto a la documentación, la misma se trató de actas oficiales del Escuadrón de Vuelo Básico (unidad de vuelo donde se realizan los cursos) y de la Dirección de la EMA, así como estudios anuales de las pruebas psicofísicas del propio Gabinete Psicofísico que se encuentran en el Comando de la Fuerza Aérea.

Resultados

Variable psicofísico (altura)

Objetivo específico: Identificar los aspectos psicofísicos del género femenino que influyen en el escalafón Navegante.

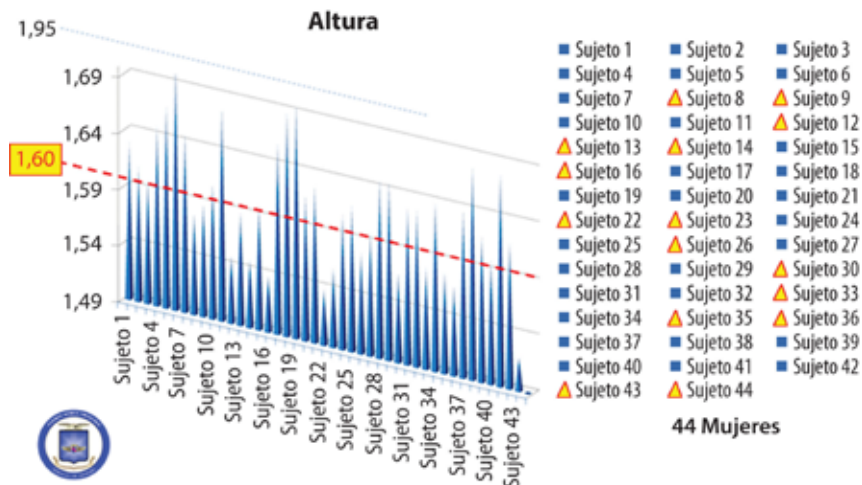


Figura 1. Altura

Fuente: Documentos del Gabinete Psicofísico de la Fuerza Aérea, elaboración del autor

De la muestra obtenida de 44 mujeres (de un total de 48 mujeres) se obtuvo datos interesantes y reveladores. De cuatro no se pudo encontrar este dato específico. El 34 por ciento (15 mujeres) no sobrepasó el 1,60 m. Según lo que se puede visualizar en la práctica, esta altura “mínima” está dada, no por una limitación médica que los inhabilite de volar, sino que más bien es por una limitación operativa que está vinculada a la aeronave misma. Nuestra aeronave de entrenamiento T-260 (nomenclatura FAU para el Leonardo SF-260 de origen italiano) tiene un habitáculo pequeño, asientos lado a lado donde prácticamente existe un roce hombro con hombro. El asiento de cada piloto tiene una inclinación de 10,5° hacia atrás (muy posiblemente para aumentar levemente la tolerancia del piloto a las fuerzas “G” por tratarse de una aeronave con características acrobáticas y, además, permitir cómodamente la utilización del paracaídas de espalda). Como contrapartida, esta posición hace que la distancia de piernas sea necesariamente más larga, para acceder a todo el recorrido de los pedales (*palonnier*) por esa leve inclinación hacia atrás. Si el piloto de menor estatura, se las ingenia para extender más abajo sus pies para alcanzar los *palonnier* y así poder tener un control total de los comandos de vuelo, sacrifica muy probablemente visión hacia el frente y con ello, varía sus referencias visuales en la cabina, tan necesarias en el control básico del avión en las etapas tempranas al vuelo y por supuesto, posteriormente, en condiciones de vuelo visual.

En otros países ya han pasado por situaciones similares, como es en el caso de la propia USAF. En el transcurso de esta investigación, el Comando de Educación y Entrenamiento Aéreo dependiente de esa Fuerza Aérea ha eliminado las exigencias de altura mínima. Esto sucede ya que cuentan con la posibilidad, de que una vez que entra una mujer (u hombre) se le realice una evaluación antropométrica para asignarle un tipo de aeronave que se adapte a sus condiciones (o sea, esto es posible por tener en su inventario diferentes tipos de plataformas). Esto en la FAU no sucede, en lo que se refiere al entrenador básico de la EMA.

Si se ha visto con preocupación por parte de los mandos de la EMA, la situación en que una estatura pequeña incide en el normal transcurso del vuelo en su fase práctica. Las dos maniobras que más ha incidido el tema estatura en la Alumna Piloto según refleja las actas oficiales del Escuadrón de Vuelo, han sido en el tirabuzón y en la fase del aterrizaje. En ambos casos (entre otras fases de menor riesgo), se evidencia de sobremano la importancia en este avión de la necesidad de una estatura no muy baja. El T-260 es un modelo fabricado en Italia y sin dudas fue pensado para una altura promedio del hombre (que en Italia es de 1,77 m y no muy lejano al 1,73 de nuestro país). Esta aeronave también fue el tipo de entrenador básico de la Fuerza Aérea Italiana, organización que no permitió el

ingreso de mujeres a sus filas hasta ya entrado el siglo XXI (y donde este modelo, ya había sido fabricado años atrás).

En estos últimos años en la EMA, la baja estatura de las mujeres, ha incidido en gran cantidad, como causa de pérdida de la fase práctica debido principalmente a la afectación a la seguridad de vuelo como consta en la Actas Oficiales.

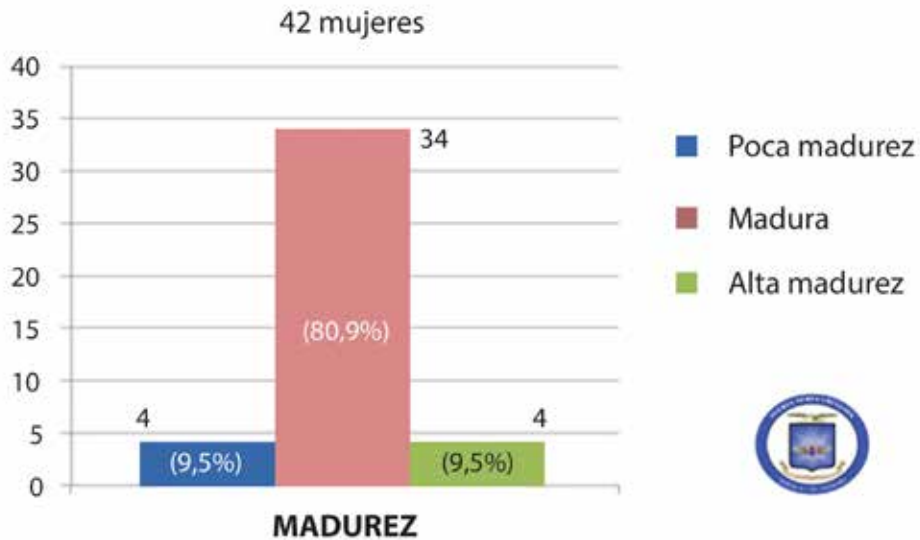


Figura 2. Madurez

Fuente: Documentos del Gabinete Psicofísico FAU, elaboración del autor

En la figura 2 se muestra la relación de madurez según los estudios realizados en el Departamento de Psicología. Estos indicadores son un resultado global que se encuentran enmarcados en el resumen brindado al investigador de proyectivas gráficas como es el examen Machover o el examen de Inventario de Personalidad (rasgos de personalidad), exámenes proyectivos (caracterizado por preguntas abiertas) que pueden indicar depresión o angustia. La figura refleja el resultado de 42 mujeres (de un total de 48 mujeres, por no encontrarse en actas el resultado de las restantes seis).

En tanto, es de importancia y de interés el porcentaje de nivel “poco madura”, representado por cuatro de las 42 mujeres y que equivale al 9.5 por ciento. Verificando datos cruzados con las actas correspondientes del Escuadrón de Vuelo Básico de estas cuatro mujeres, una de ellas reprobó por segunda vez un examen teórico, no accediendo a la fase práctica. En tanto las otras tres mujeres, mostraron no controlar de forma básica el avión, y dos de estas tres mostraron conductas de

desorientación, e incluso bloqueo, en situaciones en donde el piloto instructor debió de tomar los mandos del avión.

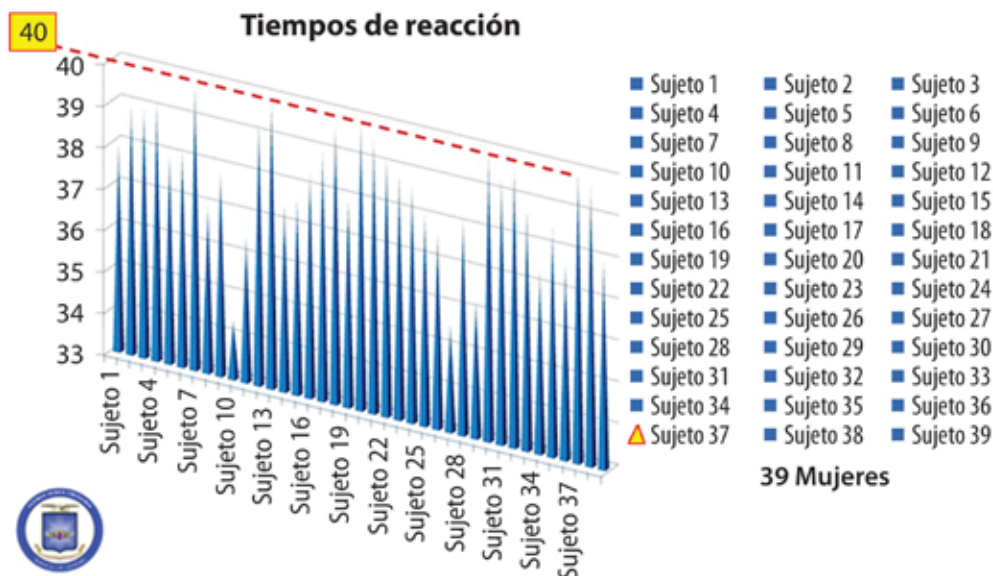


Figura 3. Tiempos de reacción

Fuente: Documentos del Gabinete Psicofísico FAU, elaboración del autor

En la figura 3 indica un número de dos cifras que es un valor promedio de los tiempos de reacción realizados en el Gabinete Psicofísico por las cadetes de primer año. Este promedio es de los ejercicios de tiempo de reacción. El mismo refleja el resultado de 39 mujeres (de un total de 48 mujeres, por no encontrarse en actas el resultado de las restantes nueve).

En el caso del sujeto 37, el mismo está en el techo de lo permitido (40 centésimas), por lo que el Gabinete debe de evaluar otros factores, para darle su aptitud. Asimismo, y de acuerdo a datos cruzados, esta cadete femenina, no solo tuvo “lentitud” en los tiempos de reacción, sino que se encuentra dentro del grupo de “poco motivada”.

Otro dato no menos importante es que de las 39 mujeres, hay 16 de ellas que se encuentran en un promedio de entre 39 y 40 en los tiempos de reacción, un valor bastante alto. Según consta en actas, el 68,75 por ciento de estas 16 mujeres tuvieron conceptos de lentitud en cabina, falta de reacción, temor e inseguridad, falta de percepción o pobre atención distributiva. El 31,15 por ciento restante fallaron el Curso Teórico y no pasaron a la fase práctica.

Sin dudas existe una gran importancia en reaccionar rápidamente en una aeronave, ya que es una máquina ágil e inestable, más aún en fases como son el

despegue y aterrizaje y de ahí radica lo necesario de que los valores del promedio sean bajos, permitiendo reaccionar rápidamente a cualquier circunstancia. También se pudo determinar con información cruzada que, de 15 de ellas, cinco mujeres tienen valores de tiempo de reacción por encima del valor promedio 39, en tanto otras cinco mujeres están por encima del valor promedio 38 (sigue siendo alto) y finalmente otras cinco mujeres restantes, están entre los valores 35,6 y 37,7 valor promedio que, si bien fríamente es más bajo de forma comparativa, no precisamente es un valor bajo. Podría por ello existir una relación estrecha, a tener en cuenta a futuras investigaciones, que los valores mencionados recibidos del Departamento de Psicología terminan reafirmando en la cabina en la fase práctica.

Variable motivacional

Objetivo específico: Identificar los aspectos motivacionales del género femenino que influyen en el escalafón Navegante.

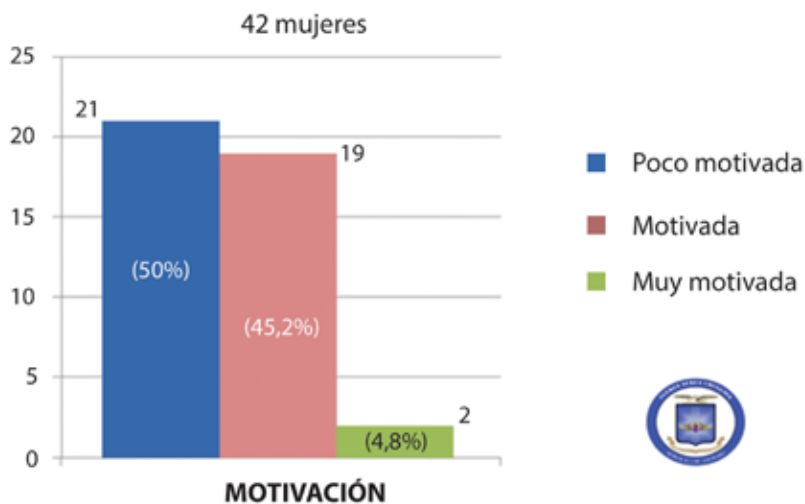


Figura 4. Motivación

Fuente: Documentos del Gabinete Psicofísico FAU, elaboración del autor

En la figura 4 se muestra la motivación según los estudios realizados en el Departamento de Psicología. Estos indicadores son más bien a través del discurso, ya que otras técnicas utilizadas, por sí solas no tienen validez para esta variable. Como instrumento, la entrevista entonces, se utiliza para indagar contenidos no observables y aquellos que su contenido resultó de las técnicas mencionadas anteriormente. El resultado de 42 mujeres (de un total de 48 mujeres, por no encon-

trarse en actas las restantes seis) nos indica que el 50 por ciento estaban “poco motivada” a escasas semanas del comienzo del Curso de Vuelo.

Normalmente este es un año muy esperado por todos los cadetes, donde se alcanza una de las metas más deseadas de la carrera aeronáutica militar que es volar. Comenzar el Curso de Vuelo y visualizar que, a través de los años, 21 cadetes femeninos comenzaron el mismo de forma “poco motivada”, es un aspecto que deberá estudiarse más a fondo. Así mismo es un año que además del Curso de Vuelo, han pasado al Curso Profesional en la propia academia y han recibido el espadín en su uniforme (que es el símbolo del Mando y es el año que además ya comienzan a tener cadetes subalternos).

También es necesario mencionar, que el 50 por ciento que estaban “poco motivadas”, han tenido valores promedio entre los 39 y 40 centésimas en tiempos de reacción. Por lo tanto, el investigador, siguiendo un hilo conductor, puede visualizar una relación entre desmotivación con altos números de tiempo de reacción.

Variable de desempeño académico

Objetivo específico: Identificar los aspectos académicos del género femenino que influyen en el escalafón Navegante.

Para ello se tomó a grandes rasgos, quienes pasaron a la fase práctica y quiénes no. El desempeño académico solo atañe a las materias del estilo procedimientos (de la aeronave), teoría del vuelo, mecánica y sistemas, emergencias y navegación entre otras, estando todas relacionadas estrictamente al Curso de Vuelo.

De la totalidad de las cadetes femeninas (48), el 18,75 por ciento no pasaron la fase teórica del Curso de Vuelo según consta en las actas oficiales. Ahondándose más en estos resultados, en una encuesta realizada por el investigador con todas ellas (muchas de las cuales ya han dejado la Institución), el 80 por ciento expresó que el resultado de sus notas fue lo que esperaban, a diferencia del restante 20 por ciento, que contestó que no lo era.

El rendimiento es como el producto final de una suma de distintos factores que van desde la motivación, la actitud, la madurez, el entorno social dentro y fuera de la EMA, e incluso el relacionamiento con la familia entre otros aspectos. Las materias referidas para esta variable tienen que ver todas directamente al vuelo, por lo que no es difícil deducir que hay que estar motivado, sin duda, para comprender temas tan dispares como son el funcionamiento de un motor, el sistema eléctrico, los procedimientos de vuelo, las emergencias (de memoria), ser capaz con los ojos tapados de tocar todos los interruptores e indicadores de cabina, por nombrar algunos. Son materias de una gran carga mental, de entendimiento y razonamiento el cual no perdona a los individuos sin concentración, dispersos, con falta de atención e interés.

Conclusiones

Hipótesis

En cuanto a la hipótesis general planteada, no se puede afirmar que sea válida completamente. Si existen influencias de las condiciones psicofísicas y motivacionales en la prevalencia del género femenino en el escalafón navegante de la EMA que, si bien están presentes, estas se encuentran de manera moderada, necesitando investigaciones específicas en ciertas áreas para determinar el grado de incidencia y sustentar enfáticamente su existencia.

En tanto a lo que respecta a la variable desempeño académico, no es posible identificar ningún tipo de relación, que justifique que la mencionada variable incide diferente por ser mujer, siendo en este caso al igual que para el género masculino. Es decir, si se estudia y se aprueba y aun no sucede, trae como resultado que se pierda el Curso de Vuelo teórico. De forma detallada, se puede visualizar:

Psicofísico

Altura

De un total de 48 mujeres, 15 de ellas tuvieron una altura por debajo del 1,60m, lo que finalmente terminó incidiendo en la práctica, más por el área operativa vinculada a nuestro entrenador T-260, que por el área médica vinculado a alguna afectación que inhabilite de volar. Por lo tanto, es muy probable que, si no se obtiene otro tipo de plataforma de vuelo, siga siendo el tamaño 1,60 m un límite crítico para poder ser aviadora.

No obstante, y si bien no fue parte de la investigación, en el caso de las mujeres del escalafón Aviador en la FAU, se pudo constatar que actualmente hay un caso de una aviadora que teniendo un valor menor al 1,60 m alcanzó la pericia necesaria para ser aviadora. Esto sin dudas hace que no sería correcto afirmar enfáticamente que el límite inferior de altura, es una cualidad necesaria y suficiente. No obstante, solo existe un caso en estas dos décadas.

Madurez

Se visualizó que, de un número de 42, solo cuatro mujeres presentaron un nivel de madurez enmarcado en “poco madura”. Es necesario entender el concepto, de que la madurez está medida en valores esperables a su edad. De estas cadetes femeninas, una reprobó por segunda vez un test teórico, no accediendo a la fase práctica. En tanto las otras tres cadetes mujeres mostraron conceptos parecidos en vuelo relacionados a problemas para controlar de forma básica el avión, desorientación,

pérdida del dominio de la aeronave, e incluso bloqueo, en situaciones en donde el piloto instructor debió de tomar los mandos del avión.

Si bien es de mucha importancia detectar la relación entre madurez y la actividad aérea, más aún cuando existen conceptos que atentan contra la seguridad de vuelo, se pudo identificar que existe una relación significativa entre la madurez y el desempeño en el Curso de Vuelo, siendo ésta una relación moderada, que deberá estudiarse más detenidamente.

En la actualidad, la Dirección de la EMA se encuentra realizando un trabajo especial como resultado de esta investigación con la psicóloga de la unidad en cuanto con el nivel de madurez en las etapas tempranas de los cadetes (para ambos sexos), teniendo así una ventana de al menos 18 meses para trabajar con el individuo de forma directa antes de iniciar el Curso de vuelo práctico—esto se ha formado, entre otros lugares, en el INMAE (Instituto Nacional de Medicina Aero-náutica y Espacial) de Argentina.

Tiempos de reacción

El resultado arrojado en el análisis de 39 mujeres (de un total de 48) muestra que el tiempo de reacción promedio, en 16 (41%) de ellas se encuentran entre los valores de 39 y 40. Este promedio es considerado alto, tocando el límite superior (40). Es decir, es un tanto lenta la respuesta según lo requerido, en cuanto a esta área estudiada de la variable psicofísico.

También de estas 39 mujeres con que se cuentan resultados de tiempo de reacción, tres de ellas obtuvieron el valor de 39,9 y de las cuales dos de ellas están señaladas como con “poca madurez”, pudiéndose sugerir la existencia entre estos dos factores es posible, pero no concluyente. Es necesario dejar transcurrir algunos años para aumentar la muestra y tener datos más precisos.

Asimismo, es importante mencionar que los reflejos son una destreza que se entrena, por lo que también pueden estar relacionados los altos valores a las primeras veces que se realizó el examen de reacción. Por lo tanto, los valores altos no tienen siempre que vincularse a ninguna patología en particular. Es por ello que no es factible de enfatizar que exista una relación de causa y efecto entre los tiempos de reacción altos y lo que se refleja en el desempeño luego en la cabina.

Surge como recomendable una investigación más avanzada en la que se establezca en qué medida puede incidir solo esta variable específica.

Motivacional

Se identificó una relación significativa en cuanto a la poca motivación de las mujeres que alcanzó, según el Departamento de Psicología, al 50 por ciento (de un

total de 42 mujeres) a escasas semanas del comienzo del Curso de Vuelo. Se observa también que la poca motivación está relacionada a altos números de tiempo de reacción, promediando todas las del nivel “poco motivadas” en 38,9.

La Dirección del Instituto luego de la investigación aumentó significativamente las coordinaciones que ya se hacían con otras unidades de la Fuerza, para la realización de actividades en conjunto para complementar no solo la formación de los cadetes en general (embarque y desembarque de aeronaves, rapel desde helicóptero, etc.) sino también para que estos puedan aumentar el nivel de motivación acorde a lo que se esperaría de un cadete de la Fuerza Aérea, trabajo que se continúa realizando.

Asimismo, se aumentó el número de oficiales femeninas para integrar el cuadro de oficiales de la academia, para que generen un vínculo de mentora, dando señales de liderazgo y generando empatía, y con ello más posibilidades a las cadetes femeninas.

Desempeño académico

En esta área, no existe relación estadística ni observable significativa del desempeño académico que influya en el escalafón Navegante.

Consideraciones finales

Este estudio demuestra que existe una prevalencia del género femenino en el escalafón Navegante, con los posibles factores que, en su conjunto, se correlacionan.

Finalmente, es altamente honroso, en lo personal, como para la FAU realizar este tipo de investigaciones las cuales, tiene como principales objetivos la generación de conocimiento y la solución de problemas prácticos, a través de un proceso que es tan importante como los resultados obtenidos. □

Notas

1. Gómez. “El rol de la mujer en las Fuerzas Armadas. Un punto de vista desde la óptica de los Colegios de Defensa de Iberoamérica.” (2015). P. 380 Recuperado de https://pmb.parlamento.gub.uy/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=88164.

2. De León, David, Lambruschini. “Revisión del marco jurídico que regule la actividad profesional y social de la mujer en la Fuerza Aérea Uruguaya.” (Monografía). Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo, Montevideo, Uruguay. (1998). P. 3-5.

3. Arrúa. Aportes para una investigación sobre Fuerza Aérea y Salud. (Monografía). Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo, Montevideo, Uruguay. (2000). P. 4.

4. Ibid. P. 51.

5. Quintero, J. Teoría de las necesidades de Maslow. (s.f.). P. 2-3. Recuperado 16 diciembre, 2018, http://files.franklin-yagua.webnode.com.ve/200000092-e266ae35e3/Teoria_Maslow_Jose_Quintero.pdf.



**Teniente Coronel (AV) Gerardo Tajés,
Fuerza Aérea Uruguaya**

El Teniente Coronel (Aviador) Gerardo Tajés (licenciatura en Defensa Militar Aeroespacial), es el Subdirector de la Escuela Militar de Aeronáutica (EMA) de la Fuerza Aérea Uruguaya. En la actualidad es piloto comandante asignado al Escuadrón Aéreo n.º 5 (Helicópteros), con 2,300 horas de vuelo en alas fija y rotatoria. Actualmente es piloto instructor de UH-1H formado en Aviación de Ejército argentino, piloto comandante de Bell 212 y Copiloto de la plataforma AS-365 Dauphin. Se ha desempeñado en África en cuatro despliegues bajo bandera de Naciones Unidas, acumulando más de 1,000 horas en las operaciones UNMEE en Etiopía y MONUSCO en la República Democrática del Congo, completando en área de misión un total de 44 meses. El Tte. Cnel. Tajés es egresado de la EMA, graduado del Curso Superior de Comando y diplomado en el Curso de Estado Mayor Aéreo de la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo de la FAU.