

PSICOLOGIA EN AVIACIÓN

Autora: E.C. Psicólogo Carmen Loreto SERRANO V.

I. INTRODUCCIÓN

Como es sabido, una gran proporción de los accidentes de aviación tienen como base el factor humano. Si consideramos el avance de la tecnología en aviación y por ende, las exigencias que ésta plantea a los pilotos, cabe suponer un aumento de esta cifra a futuro si no se interviene eficazmente en la reducción de los factores humanos predisponentes.

Este artículo abordará en forma sucinta, diversos temas psicológicos aplicables a la actividad de vuelo como una forma de aportar a la Medicina de Aviación y a las propias tripulaciones aéreas, algunos conocimientos que permitan comprender un poco más sobre ciertas características del desempeño del factor humano en aviación.

II. OBJETIVO

Describir someramente algunas consideraciones de la Psicología aplicables al ámbito aeronáutico, sobre conceptos que conciernen al factor humano en la seguridad de vuelo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Resaltar la importancia de una adecuada selección psicológica de tripulaciones aéreas a modo de reducir algunos de los riesgos atribuibles a la esfera psicológica del ser humano en el vuelo.
- Determinar el perfil psicológico ideal del piloto.
- Señalar las exigencias inherentes y paradójicas de esta actividad, a las cuales los pilotos están sometidos.
- Sugerir contraindicaciones psicológicas para esta actividad.
- Identificación de conductas y actitudes sugerentes de "aviador en crisis".
- Abordar una alteración inherente a esta actividad como es la fatiga de vuelo.
- Delinear aspectos para una Intervención psicológica en el manejo de reacciones posteriores a accidentes / incidentes de vuelo.

III. SELECCION DE PILOTOS

Procedimiento destinado a escoger los mejores candidatos de acuerdo a un perfil psicológico prefijado (perfil ideal), basándose en la estructura de personalidad del postulante, lo cual permite predecir con cierta certeza su conducta futura frente a situaciones, como por ejemplo:

- Tolerancia a situaciones de stress y fatiga de vuelo
- Manejo de presiones externas y/o ambientales
- Reacciones ante una emergencia en vuelo
- Capacidad para evaluar y asumir riesgos específicos y generales
- Como se manejará ante las exigencias que le planteará la vida de piloto

Es indiscutible que una selección adecuada, tanto de pilotos como de tripulaciones aéreas en general, reducirá los costos de entrenamiento, disminuirá los riesgos de accidentes y evitará pérdidas no solo materiales, sino lo que es más importante, de vidas humanas.

Para lo anterior, se utiliza una batería de pruebas psicológicas estandarizadas, destinadas a medir aspectos intelectuales, cognitivos, de personalidad y habilidades específicas, complementada con una entrevista clínica individual. Esta última, con el objeto de pesquisar posibles trastornos de personalidad, baja tolerancia al estrés, historia con hallazgos de elementos incompatibles con la actividad aérea y en general, cualquier aspecto que refleje la no idoneidad para la función.

En último término, la selección de tripulantes aéreos persigue escoger candidatos que en lo psicológico se acerquen al perfil ideal, que puedan hacer frente de la mejor forma posible a las exigencias paradójicas de esta actividad y que no presenten elementos contraindicados para ejercer esta actividad.

A. REQUISITOS DEL PILOTO IDEAL (Perfil del Piloto Ideal)

- **Intelectuales:** coeficiente intelectual normal o superior, funciones cognitivas indemnes, especialmente en las variables de rendimiento, pensamiento práctico orientado a la solución de problemas, razonamiento lógico deductivo, etc.
- **Emocionales:** tolerancia al stress y cansancio de vuelo, adecuado control de impulsos (autocontrol), afectividad y ánimo estables, mecanismos de defensa adecuados y flexibles, criterio, capacidad para tolerar y aceptar la crítica y reconocer errores.
- **Interpersonales:** tener habilidades sociales y comunicacionales, capacidad para trabajar en equipo, adecuado manejo del conflicto, capacidad para asumir distintos roles (liderazgo, subordinado, par, etc.)
- **Motivacionales:** poseer una alta intensidad de la motivación emocional (basada en el placer de volar) y de motivación intelectual por cuanto constituyen la base de sustentación de la carrera (vocación).
- **Estructura de personalidad:** sana, existiendo rasgos más deseables que otros como flexibilidad y capacidad de adaptación, pensamiento lineal y práctico, habilidad para organizar y sistematizar, afán de superación, habilidades de mando, etc.
- **Habilidades Específicas:** perceptuales, motoras, de coordinación, viso-espaciales, de rapidez psicomotora, ejecución de tareas secuenciales, etc.

B. EXIGENCIAS PARADÓJICAS EN PILOTOS

- Sometimiento a un sinnúmero de regulaciones, procedimientos y reglas v/s tener iniciativa y responsabilidad en la ejecución de la tarea.
- Ser calmados, controlados y no impulsivos v/s reaccionar rápido y adaptativamente a situaciones que se le presentan.
- Alternar largas horas de trabajo con largas horas de descanso.
- Ser capaz de tomar decisiones rápidas y acertadas sin tener la información completa v/s buscar siempre toda la información posible.
- Amar lo que hacen y tener miedo o respeto realista de sus peligros.
- Tener confianza en sí mismo pero no pecar de grandiosidad.
- Ser líderes y subordinados.

C. CONTRAINDICACIONES PARA ACTIVIDADES AEREAS

- **Intelectuales:** Tener C.I. inferior al normal promedio, deterioro psicoorgánico, alteración de las variables de rendimiento (atención – concentración – memoria).
- **Emocionales:** Bajo control de impulsos (especialmente de la agresión), deficitario manejo de la ansiedad y tendencia al bloqueo bajo presión, precario equilibrio emocional.
- **Ausencia de trastornos afectivos y ansiosos:** como trastorno bipolar y desorden de pánico o fobias respectivamente.

- **Desórdenes somáticos:** como hipocondría, dolor psicógeno, somatizaciones, etc.
- **Interpersonales:** no tener las habilidades señaladas en el perfil ideal para este punto.
- **Motivacionales:** ídem al punto anterior
- **Estructurales:** sin trastornos en esta esfera.

IV. AVIADOR EN CRISIS

Las tripulaciones aéreas, a pesar de haber sido seleccionadas en forma adecuada, pueden pasar por situaciones puntuales en que se aprecian ciertas reacciones o actitudes que sugieren la pérdida transitoria o definitiva de sus condiciones para ejercer la actividad aérea en forma segura. Estas, habitualmente no son identificadas oportunamente por el propio afectado pero sí pueden ser claramente identificadas tempranamente por sus pares. Por lo mismo, vale señalar algunas de estas manifestaciones observables en el área:

- **Personal:** egocéntrico y perfeccionista, ingesta de bebidas alcohólicas mayor a lo acostumbrado, asume rol del piloto que no se amilana por nada, sin conciencia de sus propias limitaciones, muy sensible a críticas de sus habilidades para el vuelo, soluciona sus frustraciones por acciones y no palabras.
- **Interpersonal:** resentimiento y rebelión ante la autoridad, problemas con los pares, pobre liderazgo, en general muestra errores en todas las facetas de la vida: social, familiar, laboral, u otras.
- **Emocional:** tolerancia disminuida ante las tensiones y/o stress, agresividad excesiva, impulsividad al asumir los riesgos propios del vuelo, frecuentemente sus acciones son solicitudes de auxilio disfrazadas asume riesgos innecesarios para probarse a sí mismo y a los demás, etc.
- **Profesional:** vive y muere por sus propias reglas, siempre esta un paso más atrás o adelante de lo esperado, su trabajo no relacionado con el vuelo comienza a acumularse, etc.

V. FATIGA DE VUELO

El estrés o fatiga afecta todos los ámbitos del quehacer humano, pero sin lugar a dudas es en la aviación donde sus consecuencias se experimentan con mayor intensidad y en forma más dramática, debido probablemente a la existencia de una sofisticada tecnología, altas exigencias en cuanto a desempeño, variedad de misiones aéreas, etc.

Por lo mismo, en aviación se reconoce la existencia de un estrés directamente relacionado con esta actividad llamada "fatiga de vuelo". Esta se define como un estado de agotamiento físico y psíquico producido por el vuelo, con compromiso de factores intelectuales, fisiológicos, neurológicos y afectivos que se manifiesta en un detrimento en el desempeño del sujeto.

Se trata de un fenómeno psicológico de inicio sutil, difícil de pesquisar por el afectado (a menudo pasa desapercibido) y que se manifiesta en un espectro biológico amplio y con efectos a corto y a largo plazo, como por ejemplo, disminución de la seguridad de vuelo, aumento del riesgo de accidente, etc. Dependiendo de su duración, intensidad, sintomatología y tratamiento, se puede hablar de fatiga aguda, acumulada y crónica.

La fatiga de vuelo es multicausal y puede ser concebida como la suma de pequeñas fatigas, cada una de ellas producidas por la agresión de distintos factores, algunos de ellos actuantes por sinergismo.

Se distinguen **factores causales** o generadores de fatiga, como la carga de trabajo, condiciones ambientales de la aeronave, etc.; **factores circunstanciales** o catalizadores de la fatiga, como condiciones meteorológicas, aeropuertos de difícil geografía, congestión del tránsito aéreo, etc. y, **factores personales** o potencializadores del cuadro, como satisfacción en el trabajo, experiencia en el material, horas de vuelo, etc.

Algunos de los síntomas clínicos de esta fatiga de vuelo son: impaciencia, irritabilidad, tendencia al sueño, dificultad de concentración, incoordinación de los movimientos, sensación de cansancio muscular, auditivo y ocular, reducción del campo visual, cefalea, taquicardia, dolores precordiales y lumbares, irregularidad del sueño, depresión, marcada labilidad emocional, agitación, ansiedad, insomnio, temblores, etc. La forma de agruparse de estos síntomas dan la característica **depresiva, ansiosa, fóbica o mixta** de la fatiga.

En vuelo, este detrimento del desempeño puede ser manifestado por la comisión de diversos errores pequeños, no esperados para el nivel de entrenamiento del sujeto, que pueden ser pesquizados por sus pares, como lo son por ejemplo, lentitud inhabitual en las comunicaciones, necesidad de repetir instrucciones, estar un paso atrás o adelante de lo esperado, correcciones frecuentes al plan de vuelo, etc.

VI. ESTRES POST TRAUMATICO EN AVIACION

La ocurrencia de un incidente o accidente aéreo afecta no sólo a la tripulación involucrada directamente en él, sino también a todos aquellos que entran en contacto o tienen relación directa o indirectamente con los accidentados o el hecho mismo.

Como respuesta a un acontecimiento traumático, aparece una serie de manifestaciones características que se conocen inicialmente con el nombre de **estrés agudo**, durante las primeras cuatro semanas posterior al accidente, evolucionando a un **estrés post traumático**, en que la duración de los síntomas muestran considerables variaciones, donde aproximadamente el 50% se recuperan completamente en los primeros tres meses y en otros casos, persisten más allá de los 12 meses del hecho. Por lo mismo, resulta evidente la necesidad de intervenir eficazmente en la fase aguda.

Los factores más importantes que determinan las probabilidades de presentar esta reacción son la intensidad, duración y proximidad de la exposición al acontecimiento traumático o accidente/incidente **aéreo**.

A. Trastorno por Estrés Post Traumático

Como se ha señalado, el estrés post traumático es una respuesta emocional inadecuada o desadaptativa que se manifiesta en forma relativamente tardía luego de un hecho intensamente emocional, con síntomas característicos como: reacción de miedo intenso, desamparo u horror ante un trauma mayor o menor, en el que se advierte:

- Síntomas intrusivos, en que se rememora la experiencia traumática
- Respuestas de evitación frente a la evidencia del trauma
- Sensación de irrealidad ("no me está pasando a mí")
- Alerta física generalizada (activación vegetativa importante)
- Anestesia psíquica y emocional (embotamiento)

Las anteriores manifestaciones no solamente siguen a un accidente/incidente aéreo, sino también a traumas de combate, desastres naturales o provocados, "contagio" por

exposición a estrés comunitario, contacto directo con personas que han sido traumatizados, etc., y, por definición, deben prolongarse más de un mes luego del hecho traumático, ya que durante las cuatro primeras semanas se diagnostica como desorden de estrés agudo.

Este desorden se diferencia de una reacción normal cuando la cantidad, diversidad e intensidad de los síntomas, interrumpe o impide el funcionamiento social, laboral, conyugal o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. En el fondo, cuando se interrumpe la relación del sujeto con el mundo.

B. Manejo del Estrés Agudo

Como se expresó, la intervención psicológica temprana es de vital importancia para la prevención de un estrés post traumático, así como para superar el estrés agudo. A continuación se señalan algunas indicaciones a tener presente:

- **Rituales:** cumplen funciones protectoras contra el miedo y la ansiedad y son parte del proceso del duelo.
- **Métodos psicológicos:** importante dar información realista, brindar apoyo y hacer una intervención en crisis que sea temprana, breve y enfocada al problema. Estas medidas usadas en combinación, a veces son efectivas para evitar la persistencia en el tiempo de los síntomas.
- **Primeros auxilios emocionales:** como parte de la intervención psicológica, debe ser inmediata, sencilla, humana y realista permitiendo "ventilar" emociones.
- **Aceptación de sentimientos:** no juzgarlos, ya que no se es responsable de lo que se siente sino, de lo que se hace con el sentir.
- **Aceptación de síntomas:** ídem a lo anterior
- **Identificación de recursos y actividades:** establecer o identificar ayudas familiares, sociales, gubernamentales, etc., como recursos para apoyar el tratamiento.
- **Tomar conciencia que la situación es penosa:** aceptación que la situación conlleva dolor y pérdida.
- **Aceptación de la realidad:** asumir las consecuencias de lo ocurrido.
- **Actitud optimista:** mantener esperanza de sobrellevar la situación.
- **Evitar culpar a otros:** la búsqueda de culpabilidad en terceros es normal.
- **Aceptar o dar apoyo:** el contacto y simpatía humana es sanadora en estas circunstancias.
- **Asumir actividades del diario vivir:** es necesario retomar las actividades normales y cotidianas.
- **Psicoterapia individual, en grupo o familiar:** hecha por especialistas.
- **Tratamiento farmacológico:** ídem a lo anterior
- **Identificación de población de riesgo:** necesidad de identificar a todas las personas involucradas como por ejemplo: sobrevivientes, niños, rescatistas, parientes de fallecidos, sobrevivientes traumatizados, etc., con el fin no omitir a esta población quién también es víctima.

Este artículo ha sido creado como una respuesta ante el imperativo que tiene toda organización relacionada con la aviación, con la necesidad de abordar la educación, prevención, difusión y manejo de estos temas relevantes con el fin de contribuir a la seguridad de vuelo y reducir la participación humana en los accidentes aéreos.