

PSICOLOGÍA AERONÁUTICA, FACTORES HUMANOS Y CRM

Modesto M. Alonso, Ed Dunken 2020

ÍNDICE

Reconocimientos	11
Prólogo	13
Presentación	15

Capítulo 1. El Vuelo, el Sistema Sociotécnico Aeroespacial y

los Factores Humanos	19
Introducción	19
El vuelo. Mitos y Culturas.....	20
Panorama histórico	24
Notas generales	24
Eventos en Argentina	30
El Sistema Sociotécnico Aeroespacial.....	34
Generalidades del SSA.....	34
La Seguridad Operacional	38
El nivel organizacional. Cultura organizacional.	
Cultura de seguridad. Cultura Justa.....	40
La seguridad en los sistemas complejos	43
El Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS) en Aeronáutica	47
Factores Humanos.....	51
Definiciones	51
Error Humano	53
Modelo conceptual SHEL. Relaciones de interfaces	57
Sistema de vuelo. Control del avión y automatización	60

Capítulo 2. Fisiología y Medicina Aeroespaciales. Fundamentos Básicos

<i>Coautor del capítulo: Horacio M. Hünicken</i>	<i>69</i>
Introducción	69
Atmósfera y espacio exterior. Hipoxia	71
Disbarismos, barotraumas. Presurización y descompresión	81
Aceleraciones	83
Desorientación Espacial	85
Visión nocturna	90
Cronobiología. Sueño.....	91
Carga de trabajo	93
Vibraciones y ruidos	94
Fatiga de vuelo	95
Estrés en Aviación.....	99
Incapacitación del piloto en vuelo.....	108
Medicación y automedicación	110
Consumo de sustancias psicoactivas	111
Examen médico.....	112

Capítulo 3. Psicología Aeronáutica	115
Introducción	115
Definiciones	116
Rol del Psicólogo Aeronáutico. Incumbencias profesionales.....	118
Psicología de la performance humana en aeronáutica	120
Aspectos cognitivos	122
Aspectos emocionales	127
Aspectos psicosociales	128
Habilidades No Técnicas.....	131
Definición	131
Evaluación de habilidades No Técnicas	132
Comunicación efectiva.....	133
Trabajo en equipo.....	142
Liderazgo	145
Conciencia Situacional.....	148
Fallas en la CS.....	152
Toma de Decisiones Aeronáuticas	156
Aptitud psicofisiológica	165
Disposiciones, RAAC 67	166
Técnicas de examen	167
Selección	171
Perfil del piloto y otro personal aeronavegante	171
Abordajes y recursos técnicos	173
Instrucción.....	177
Licencias y Etapas.....	177
Diseños y Métodos.....	178
El instructor de vuelo	180
Salud Mental	181
Psicología Clínica Aeroespacial	183
Evaluación psicológica.....	184
Síndromes de Desadaptación Secundaria al Vuelo (SDSV)	185
Miedo a volar	186
Abordajes psicoterapéuticos	190
Asistencia en crisis. Primeros Auxilios Psicológicos.....	191
Prevención de Enfermedades y Promoción de Salud.....	196
Psicología y Factores Humanos en la Exploración Espacial	197
Estresores, efectos y operaciones	197
Selección de Astronautas.....	201
El viaje a Marte	203

Capítulo 4. CRM (Gestión integral de los recursos humanos

y técnicos para un vuelo eficiente y seguro).....	205
Introducción	205
Definición. Historia. Modelos y contenidos	205
Diseño e Implementación	210
Briefing y Debriefing	213

Aplicaciones	215
AMRM (Air Medical Resources Management) en Transporte Aéreo	
Sanitario y Evacuación Aeromédica.....	217
TEM (Gestión de Errores y Amenazas).....	222
Normativas	223
Capítulo 5. Investigación y Prevención de Accidentes	225
Introducción	225
Definiciones	225
Investigación de Accidentes. Modelos.....	227
Estadísticas.....	229
Factores Humanos e investigación de accidentes.....	231
HFACS: Modelo de análisis e investigación de accidentes que	
incluye los FH	235
El cuidado del investigador de accidentes y de la institución	238
Psicología Aeronáutica, FH en la prevención de accidentes	239
Debriefing. A modo de comentario final.....	241

Anexos

Anexo Alfa: Algunas abreviaturas usuales en aeronáutica	245
Anexo Bravo: Selección de links de interés	253
Anexo Charly: Alfabeto aeronáutico	257
Anexo Delta: Unidades de medida	259
Bibliografía general y Referencias citadas	261