



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S.I Aeronáutica y del  
Espacio

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**143005013 - Factores Humanos Y Automatizacion En Atm**

### PLAN DE ESTUDIOS

**14TA - Master Universitario En Sistemas Del Transporte Aereo**

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

**2025/26 - Segundo semestre**

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	10
7. Recursos didácticos.....	17

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	143005013 - Factores Humanos y Automatización en Atm
<b>No de créditos</b>	5 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	14TA - Master Universitario en Sistemas del Transporte Aereo
<b>Centro responsable de la titulación</b>	14 - E.T.S.I. Aeronáutica Y Del Espacio
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Maria Zamarreño Suarez	A221	maria.zamsuarez@upm.es	Sin horario.
Rosa María Arnaldo Valdes (Coordinador/a)	B-213	rosamaria.arnaldo@upm.es	Sin horario.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

CE3 - Establecer las funciones esenciales necesarias para la definición de los escenarios de Gestión del Tránsito Aéreo (ATM)

CE4 - Identificar las necesidades técnicas y operativas asociadas a la definición de un concepto operacional ATM

CG3 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas que puedan estar vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios en el marco correspondiente a los Sistemas del Transporte Aéreo

CG4 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados, y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CG6 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CT1 - Liderar equipos de trabajo multidisciplinares en análisis de elementos funcionales del Transporte Aéreo.

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA29 - Conocimiento y comprensión de la normativa aplicable en materia de seguridad y protección de la aviación civil

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

En esta asignatura se abordan los principios esenciales de la automatización y los factores humanos en el ATM y la aviación en general desde un punto de vista de diseño y de fiabilidad humana. Se analiza la influencia de los factores humanos en los sistemas de gestión de vuelo y en el diseño de sistemas de alerta.

### 4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a los Factores Humanos en el medio aeronáutico.
  - 1.1. Accidentabilidad aérea y Seguridad de vuelo.
2. Fundamentos de factores humanos.
  - 2.1. Influencia de los factores humanos en el diseño técnico
3. Sistema circulatorio e impacto en la aviación.
4. Oxígeno y respiración
  - 4.1. Hipoxia. Hiperventilación. Ambiente en cabina: presurización, temperatura y humedad relativa.
5. Sistema nervioso, audición y orientación espacial.
  - 5.1. Anatomía funcional y fisiología. Ruido y sus efectos. Sistema del equilibrio. Fenómenos de desorientación espacial e ilusiones. Sensación, percepción, umbral sensorial y reflejos
6. Visión
  - 6.1. Anatomía funcional, agudeza visual y problemas de refracción, campo visual, visión binocular y motilidad ocular, visión cromática, visión nocturna.
7. Modelos de estrés, sueño y fatiga.
  - 7.1. Modelos de estimación de carga de trabajo
8. Procesamiento de la información.
  - 8.1. Atención y memoria. Conciencia situacional. Análisis de tareas y asignación de funciones
9. Conducta y personalidad.
  - 9.1. Aptitudes y actitudes. Motivación y aprendizaje.
10. Diferencias individuales y relaciones.
  - 10.1. Comunicación y cooperación: modelos, barreras. Coordinación y trabajo en equipo. Liderazgo y estilos

de gestión. Evaluación y toma de decisiones CRM

11. Interacción hombre y máquina.

11.1. Principios de supervisión de sistemas automatizados. Evolución de la accidentalidad vs automatización del transporte aéreo.

12. Toma de decisiones y riesgo, error humano y fiabilidad.

12.1. Teoría y modelos del error humano, generación del error, prevención

13. Sistemas, equipos, métodos para la medida de prestaciones humanas

14. Métodos de investigación y diseño experimental

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1.</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15  <b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
2	<b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos		<b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15  <b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00  <b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
3	<b>Tema 3</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos		<b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15  <b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
4	<b>Tema 4</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos		<b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15  <b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00

				<p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
5	<p><b>Tema 5</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Presentación de tema</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p> <p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
6	<p><b>Tema 6</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
7	<p><b>Tema 7</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
8	<p><b>Tema 8</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>

				<p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
9	<p><b>Tema 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
10	<p><b>Tema 10</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Presentación de tema</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p> <p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
11	<p><b>Tema 11</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
12	<p><b>Tema 12.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>

				<p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
13	<p><b>Tema 13</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Desarrollo de proyecto integrado</b> Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
14	<p><b>Tema 14.</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Test telemático</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Participación en sesiones colaborativas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> <p><b>Practica de laboratorio</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p> <p><b>Test de conocimientos de clase</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
15		<p><b>Proyecto integrado</b> Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p><b>Presentacion de proyecto</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p> <p><b>Proyecto accidente aviación</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Global Presencial Duración: 01:00</p> <p><b>Proyecto prestaciones FFHH</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Global Presencial Duración: 01:00</p>

16				<b>Prueba final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Test telemático	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
1	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
2	Test telemático	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
2	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	3%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
2	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
3	Test telemático	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
3	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4

4	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
4	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	3%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
4	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
5	Presentación de tema	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
5	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
5	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
6	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
6	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	3%	5 / 10	
6	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4

7	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
7	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
8	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
8	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	2.85%	5 / 10	
8	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
9	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
9	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
10	Presentación de tema	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
10	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
10	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	2.85%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4

10	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
11	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
11	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
12	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
12	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	2.85%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
12	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
13	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	
13	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
14	Test telematico	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	

14	Participación en sesiones colaborativas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	2.85%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
14	Practica de laboratorio	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	10%	5 / 10	
14	Test de conocimientos de clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	.7%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
15	Presentacion de proyecto	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	30%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4

### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	Proyecto accidente aviación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	30%	5 / 10	
15	Proyecto prestaciones FFHH	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	30%	5 / 10	
16	Prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba global de contenidos de la asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CG3 CG4 CG6 CT1 CE3 CE4
Proyecto accidente aviación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	30%	5 / 10	
Proyecto prestaciones FFHH	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	30%	5 / 10	

## 6.2. Criterios de evaluación

El alumno debe elegir entre evaluación continua o evaluación final.

### EVALUACIÓN CONTINUA:

Consta de las siguientes actividades de evaluación:

#### 1. Fundamentos de evaluación de Factores Humanos: 40% de la calificación.

- Presentación de temas en clase 10%, Test de Moodle en clase 20%, Test de Moodle en diferido 10%

Los alumnos que no obtengan una calificación superior a 6 en los test de clase y en los test en diferido, deberán acudir a una prueba de evaluación final de teoría que contará un 30% de la calificación y en la que deberán obtener al menos un 5.

#### 2. Proyecto accidente de aviación. 30% de la calificación. (mínimo 5 sobre 10)

- Presentaciones: 15%, Documento 15%

#### 3. Proyecto de evaluación de prestaciones de factores humanos: 30% de la calificación. (mínimo 5 sobre 10)

- Presentaciones: 15%, Documento 15%

### **EVALUACION FINAL (ordinaria y extraordinaria).**

La evaluación final tendrá tres partes:

1. Examen escrito del temario de la asignatura. 40% de la calificación. Mínimo 5 sobre 10.
2. Proyecto accidente de aviación. Trabajo individual con informe. 30% de la calificación. Mínimo 5 sobre 10.
3. Proyecto prestaciones de factores humanos: 30%. Trabajo individual con informe. 30% de la calificación. Mínimo 5 sobre 10.

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
LAYTON, C., P. J. SMITH, AND E. MCCOY. "Design of a Cooperative Problem-Solving System for En-Route Flight Planning: An Empirical Evaluation?. Human Factors 36, pp 94-119, 1994.	Bibliografía	
MORAY, N., T. INAGAKI, AND M. ITOH. "Adaptive Automation, Trust, and Self-Confidence in Fault Management of Time-Critical Tasks?. Journal of Experimental Psychology: Applied 6, pp 44-58, 2000.	Bibliografía	
KABER, D. B., AND M. R. ENDSLEY. "The Effects of Level of Automation and Adaptive Automation on Human Performance, Situation Awareness and Workload in a Dynamic Control Task?. Theoretical Issues in Ergonomics.	Bibliografía	
NORMAN, D. "The Problem of Automation: Inappropriate Feedback and Interaction, Not Over-Automation?. In Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1990.	Bibliografía	
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION. "The interfaces between flightcrews and modern flight deck systems?. Report of the FAA Human Factors Team, June 18,	Bibliografía	

1996.		
WICKENS, C. D., AND J. G. HOLLANDS. "Engineering Psychology and Human Performance?". Prentice-Hall Inc., 3rd ed, Upper Saddle River, NJ, pp 480-507, 2000.	Bibliografía	
WICKENS, C. D., AND J. G. HOLLANDS. "Engineering Psychology and Human Performance?". Prentice-Hall Inc., 3rd ed, Upper Saddle River, NJ, pp 119-151, 2000.	Bibliografía	
REASON, J. "Human Error?". Cambridge University Press, UK, 1990.	Bibliografía	
ENDSLEY, M. "Theoretical Underpinnings of Situation Awareness: A Critical Review." In Situation Awareness Analysis and Measurement. Edited by D. J. Garland. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 3-32, 2000.	Bibliografía	
VICENTE, K. J. "Work Domain Analysis and Task Analysis." In Cognitive Task Analysis edited by V. L. Shalin. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.	Bibliografía	
POTTER, S. S., E. M. ROTH, D. D. WOODS, AND W. C. ELM. "Bootstrapping Multiple Converging Cognitive Task Analysis Techniques for System Design." In Cognitive Task Analysis edited by V. L. Shalin. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.	Bibliografía	

<p>HANCOCK, P. A., AND S. F. SCALLEN. "Allocating Functions in Human-Machine Systems." In Viewing Psychology as a Whole: The Integrative Science of William M. Dember. Edited by J. Warm. Washington DC: American Psychological Association, pp 509-537, 1998.</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>KALIARDOS, W. N., AND R. J. HANSMAN. "Semi-Structured Decision Processes." ICAT, MIT, Cambridge, MA, 2003.</p>	<p>Bibliografía</p>	