



Experiencias

Los cuestionarios de personalidad en la selección de pilotos de línea aérea

MARIA LUZ NOVIS SOTO

Subdirección de Instrucción IBERIA

RESUMEN

En el presente estudio se analiza el perfil de los candidatos a piloto de línea aérea, a partir del cuestionario de personalidad CPI, California Personality Inventory, aplicado a una muestra de 201 aspirantes. Los datos muestran un perfil que tiene gran similitud con el perfil ideal de piloto, tanto por las escalas destacadas en el perfil de promedios, como por la cohesión entre las mismas.

Se presentan también las diferencias entre esta muestra y la población general, entre candidatos aprobados y suspendidos, así como las diferencias en función del sexo.

ABSTRACT

In this paper, the profile of airline pilot applicants is studied through the California Personality Inventory (CPI). This self-descriptive paper-and-pencil questionnaire was administered to a sample of 201 applicants. Results show a profile very similar to that of the ideal pilot, concerning both the best scored scales and their cohesion.

A comparison between this sample and the general population is made, as well as between passed and failed candidates, and finally between males and females.

PALABRAS CLAVE

Selección de pilotos, cuestionarios de personalidad, deseabilidad social.

KEY WORDS

Pilot selection, personality questionnaires, social desirability.

1. INTRODUCCION

Los cuestionarios de personalidad son instrumentos que sirven para medir características emocionales, motivacionales, interpersonales y de actitud como contrapuestas a las aptitudes (Anastasi, 1978). A pesar de la significativa proporción de error en la fiabilidad y validez de los mismos (Seisdedos, 1997), han sido ampliamente utilizados en selección de personal y, concretamente, en selección de pilotos, debido en parte a cuestiones de tiempo y economía, ya que los cuestionarios autodescriptivos pueden aplicarse de forma colectiva.

La selección de pilotos se ha ido adaptando con el paso del tiempo a los nuevos requisitos del rol, consecuencia tanto de la configuración y diseño de las modernas aeronaves como de las demandas del contexto. Entre 1950 y 1980 el objetivo principal de la selección era la evaluación de destrezas perceptivo-motoras que aseguraran un correcto manejo y control del avión. Actualmente, con la automatización de las cabinas, el piloto ha pasado a ser un controlador de sistemas, por lo que, sin abandonar la medición de las aptitudes espaciales, perceptivas, motoras, etc., se ha ido incorporando la evaluación de los factores de naturaleza cognitiva implicados en la resolución de problemas y toma de decisiones, además de las habilidades interpersonales y de comunicación.

Además, aunque en el pasado fuera más prevalente la evaluación de las aptitudes del piloto, y de los aspectos técnicos de la operación de vuelo, siempre se contempló, en mayor o menor medida, la evaluación de la personalidad.

En la actualidad, puede haber discusiones sobre cómo valorar la motivación, acti-

tudes y características de la personalidad del piloto, pero casi nadie duda de que es una necesidad como diagnóstico y pronóstico de su trabajo futuro.

En mi opinión este consenso surge por dos razones: los resultados de la investigación de accidentes, y las nuevas exigencias del rol de piloto.

Los resultados de la investigación de accidentes arrojan una disminución considerable de los mismos, pero lo más importante para la prevención futura, es que el mayor porcentaje está causado por Factores Humanos¹. Concretamente, respecto a la tripulación de vuelo, un 73,6 % de los accidentes en aviones reactores comerciales entre 1959 y 1993, y un 70 % entre 1984 y 1993, se produjeron por esta causa (Commercial Airplane Group, 1993).

La segunda razón del consenso se debe a las nuevas exigencias del rol del piloto, producidas tanto como consecuencia de cambios en las aeronaves, como a factores externos a la propia operación de vuelo. La automatización de las cabinas ha supuesto el paso de tres a dos tripulantes, aumentando la necesidad de trabajar en equipo, mediante una buena comunicación y coordinación de la tripulación. La mayor demanda de servicios ha conducido a la saturación de algunas terminales con el consiguiente estrés asociado. Asimismo, el proceso de privatización parcial o total de las compañías aéreas ha introducido facto-

¹ Los Factores Humanos se refieren a la personas en su trabajo, a su relación con las máquinas, los procedimientos y los ambientes que les rodean, y a sus relaciones con las otras personas. En aviación, los Factores Humanos se refieren a los aspectos personales y sociales involucrados en el diseño, mantenimiento y manejo de las aeronaves y en el control del tránsito aéreo.

res estresantes ajenos a la propia naturaleza del vuelo.

Por todo lo comentado se está produciendo un cambio gradual de mentalidad en el medio aeronáutico, de manera que, sin subestimar la importancia de los aspectos técnicos de la operación de vuelo, es cada vez más relevante la importancia dada a los factores humanos.

Como muestra, en materia de instrucción, los programas basados en el concepto CRM (Cockpit Resource Management), han pasado a ser, desde principios del presente año 1.998, requisito obligatorio de las Autoridades Conjuntas de Aviación en Europa (Joint Aviation Authorities, JAA). Este concepto de CRM incluye, no sólo la competencia individual, sino la interrelación de la tripulación (Paries, 1996).

A pesar del cambio de mentalidad a que aludíamos, aún quedan resistencias residuales que en el caso de la instrucción se palian en parte porque en la mayoría de las compañías, son los propios pilotos quienes forman a sus colegas en CRM. Sin embargo, el problema se acentúa en la selección, porque los pilotos tienen que dar entrada a los psicólogos, profesionales ajenos a su grupo. La siguiente afirmación del Cpt. Patureau, Jefe de Instrucción A-310 de Sabena es un ejemplo de tales resistencias: «Es muy duro para los pilotos dar este poder en la selección a los psicólogos, porque éstos no conocen nada acerca del vuelo, y sobre todo porque se necesitan al menos de 10 a 15 años para comprobar que el filtro —los tests psicológicos de personalidad— ha sido bueno».

Los Factores Humanos incluyen el estudio de las características personales de la

tripulación de vuelo, por lo que los psicólogos que trabajan en el área de selección, tienen que valorar qué pruebas de personalidad, entre otras, conviene utilizar para obtener una buena validez predictiva. En la evaluación de la personalidad, los cuestionarios autodescriptivos han resultado útiles para obtener una primera información del candidato, a contrastar con otras medidas menos objetivas, pero no por ello menos valiosas para el psicólogo experto, como la entrevista, la dinámica de grupo, el historial biográfico e, incluso, los tests proyectivos, etc.

Además, los cuestionarios de personalidad pueden servir para hacer una diferenciación gruesa, separando a los candidatos con buen ajuste de aquéllos otros más desadaptados, e incluso, en aquellos casos en que pudiera aparecer una clara discrepancia entre el cuestionario y la conducta observada, por ejemplo, en la entrevista, esta misma disparidad obligaría al planteamiento de hipótesis alternativas profundizando e indagando en las áreas más oscuras.

2. OBJETIVO

Analizar un cuestionario de personalidad, el California Personality Inventory (CPI), no utilizado antes en nuestro medio en selección de pilotos, mediante la realización de comparaciones intra y extragrupo para un mejor conocimiento del perfil de los candidatos a piloto de línea aérea.

Este conocimiento aportará más criterios a la hora de elegir instrumentos adecuados para la medida de la personalidad, mejorando con ello el proceso de selección.

3. METODO

sonality Inventory) y ha sido ampliamente utilizado en selección de personal.

3.1. Descripción del cuestionario

El cuestionario CPI, se construyó a partir del MMPI (Minnesota Multiphasic Per-

El CPI consta de 20 escalas básicas, 3 vectores estructurales y otras 3 escalas más 3 índices adicionales.

<i>Escalas básicas:</i>	Puntuación baja / Puntuación alta
Do Dominancia	Sin pretensiones/Seguro confiado
Cs Capacidad nivel alto	Inseguro/Ambicioso en pos del éxito
Sy Sociabilidad	Tímido/Sociable
Sp Presencia Social	Cauto, dudoso/Seguro, espontáneo
Sa Autoaceptación	Acepta culpas/Buena opinión de sí
In Independencia	Poca confianza/Autosuficiente
Em Empatía	Poco comprensible/Aceptado por otros
Re Responsabilidad	Descuidado/Responsable
So Socialización	Rechaza normas/Las acepta bien
Sc Autocontrol	Le desbordan/Controla las emociones
Gi Buena impresión	Ser el/ella misma/Dar buena impresión
Cm Comunalidad personal	Se ve diferente/Congenia bien
Wb Sensación bienestar	Se siente preocupado/Física y emoción bien
To Tolerancia	Poco tolerante/Tolerante con otros
Ac Rendimiento (según normas)	Dificultad/Gusto por tareas de reglas bien definidas
Ai Rendimiento (vía independencia)	Dificultad/Gusto por situaciones que implican libertad acción
Ie Eficiencia en lo intelectual	No constante/Constante con las tareas
Py Perspicacia	Interés por lo práctico/Interés por la razón de hacer
Fx Flexibilidad	Vida sin cambios/Gusto por el cambio
FM Femenidad/Masculini.	Decidido, lanzado a la acción, poco sentimental/Sensible, vulnerable
<i>Vectores Estructurales:</i>	
V1 Orientación	Externa, confiado, sociable/Interna, reservado, modesto
V2 Enfoque normativa	Rechazo, crítica/Gusto por lo organizado
V3 Realización	Reducida amplitud de intereses/Maduro, moderado,
<i>3 Escalas y 3 Índices Adicionales</i>	
Mp Potencial directivo	Inseguro, inestable, inconstante/Dinámico, estable, con iniciativas
Wo Orientación al trabajo	Centrado en sí, poco seguro/Digno de confianza, disciplinado
Sd Deseabilidad social	Poco preocupado por el qué dirán/Tiende a responder de manera socialmente deseable
Lp Potencial liderazgo	Precavido, tímido, poco implicado/Dominante, autoconfiado, racional
Sm Madurez social	Superficial, intolerante/Maduro, capaz, flexible,
Cp Potencial creación	Reservado, pasivo/Activo, original

Según el Manual del CPI, (TEA Ediciones), los índices de fiabilidad se obtuvieron en una población de españoles de ambos sexos por la técnica Kuder-Richarson y están entre 0.41 y 0.85 para todas las dimensiones, excepto para la escala Femenidad/Masculinidad que es de 0.27 para varones y 0.20 para mujeres.

3.2. Muestra

El cuestionario se aplicó a 201 candidatos a pilotos de línea aérea, 189 hombres y 12 mujeres, con un nivel medio de estudios de COU, siendo requisito de la convocatoria poseer en vigor el título de Piloto de Transporte de Línea Aérea.

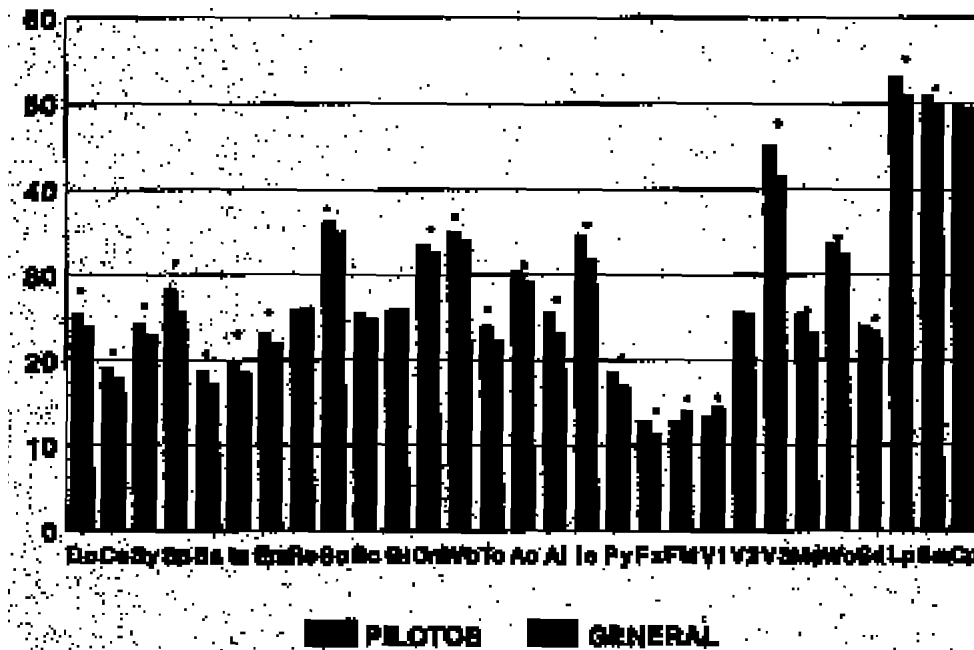
3.3. ANALISIS DE DATOS

Diferencia de medias

Las medias obtenidas en todas las escalas del CPI por la población general y por el grupo de aspirantes a pilotos pueden observarse en el **Gráfico 1**. Las medias del grupo de candidatos a piloto son superiores en la mayoría de las escalas a las de la población general, y como es de esperar tratándose del perfil de un grupo y no de un individuo, dichas escalas se orientan hacia los polos que representan aspectos de mayor deseabilidad social.

Se han comparado estas medias por el estadístico «t» de Student hallándose dife-

Gráfico 1
Diferencias escalas CPI. Aspirantes a pilotos-Población general



(*) diferencias estadísticamente signif.

rencias estadísticamente significativas en 17 de las 20 escalas básicas; en 1 de los 3 vectores estructurales, y en 4 de las 6 escalas e índices adicionales.

Perfil de promedios

Transformamos las puntuaciones directas en puntuaciones «T» (media: 50, D.T.: 10), utilizando como normativos los estadísticos de la población general española, (Datos provisionales, TEA, junio 92), para obtener el perfil promedio del grupo de candidatos y hacer comparaciones interescales. **Gráfico 2.**

Como es sabido, en el caso de perfiles grupales, las variaciones entre factores representativos son menores que las existentes entre factores de un mismo sujeto, es decir, los perfiles de un grupo son más próximos a la media, por tanto no pueden apreciarse grandes picos. Hemos considerado por tanto escalas destacadas aquellas con puntuaciones $T > 54$ y $T < 46$, que no serían relevantes para un individuo pero que estimamos sí lo son para un grupo.

En la **Tabla 1** se recogen los estadísticos Media y Desviación Típica de estas escalas destacadas.

Gráfico 2
Perfil Promedios CPI. Aspirantes a Pilotos

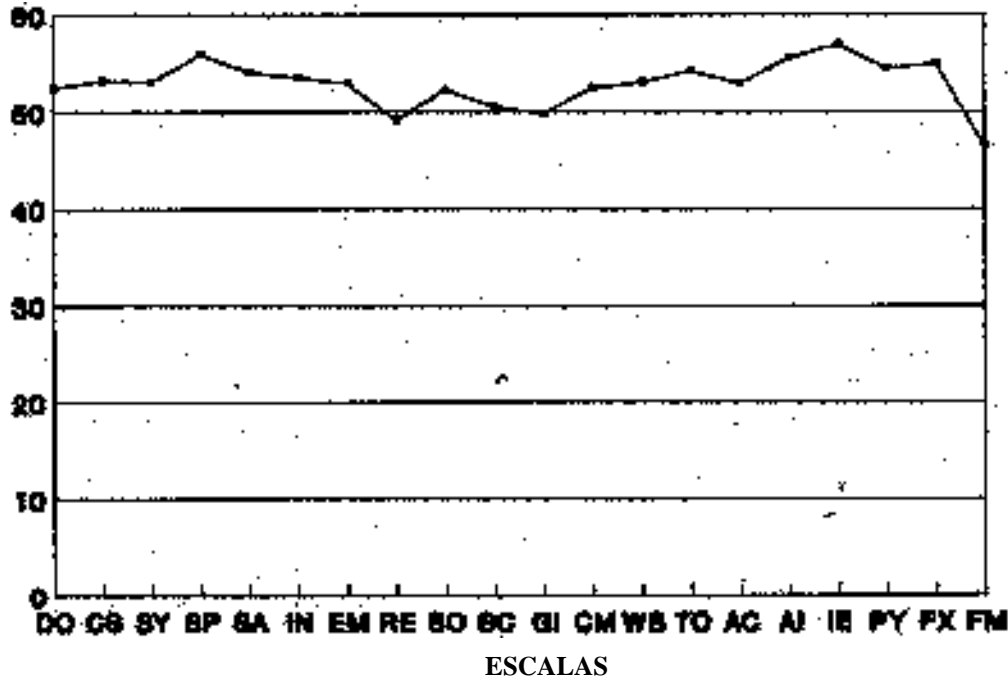


Tabla 1
Estadísticos Media y Desviación Típica de las escalas significativas del perfil de promedios de aspirantes a pilotos

	Media	D.T.
Sp Presencia Social	55.84	7.33
Ai Rendimiento (vía independencia)	55.52	9.49
Ie Eficiencia en lo intelectual	56.92	6.60
Py Perspicacia	54.42	9.28
To Tolerancia	54.18	8.57
Sa Autoaceptación	54.11	8.78
Fx Flexibilidad	54.93	9.25

Todas estas escalas presentan diferencias estadísticamente significativas $p < .01$ con la población general. Por tanto, el grupo de candidatos a pilotos destaca en dimensiones que aluden a:

- SEGURIDAD Y ESPONTANEIDAD EN SITUACIONES SOCIALES
- COMPULSION A HACER BIEN TAREAS QUE PERMITEN LIBERTAD DE ACCION
- BUENA ACEPTACION DE SI/AUTOESTIMA
- TOLERANCIA CON LO DIFERENTE
- EFICIENCIA Y CONSTANCIA EN LAS TAREAS
- GUSTO POR EL CAMBIO Y LA VARIEDAD

La escala con la media más alta y menor dispersión es **Ie EFICIENCIA EN LO INTELLECTUAL** (eficiente con sus capacidades, continúa cuando otros se aburren o desaniman).

Agrupación de las escalas en factores superiores

El alto número de escalas del CPI resultaba complicado para entender el peso y el

valor relativo de cada una de ellas, por esta razón, para llegar a categorías de rasgos más sistemáticos y comprensibles optamos por el análisis factorial.

Se tomaron las matrices de intercorrelaciones de las 20 escalas básicas, y se obtuvieron los componentes factoriales principales con una rotación varimax.

Se definieron **CUATRO FACTORES** con valores comunes superiores a la unidad. Todas las escalas presentan alta saturación en uno de los vectores, con excepción de la escala FM FEMINIDAD/MASCULINIDAD (0.31), y Cm COMUNALIDAD EN LO PERSONAL (0.29).

A estos factores los hemos denominado:

Factor 1: SOCIALIZACION/ESTABILIDAD,

Factor 2: SOCIABILIDAD/EXTRAVERSION,

Factor 3: FLEXIBILIDAD.

Factor 4: CONSENSO.

En la **Tabla 2** se recoge la comparación entre las saturaciones de matriz rotada para estos cuatro factores, entre candidatos a pilotos y población general española (varones).

Tabla 2
Saturaciones de la matriz rotada en la muestra de pilotos y población general española (varones)

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 2	FACTOR 1	FACTOR 3	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 4
	Pilot.	Gener.	Pilot.	Gener.	Pilot.	Gener.	Pilot.	Gener.
Do	16	22	85	83	-16	-10	06	10
Cs	57	39	59	61	24	43	-03	-13
Sy	21	17	82	80	20	20	10	01
Sp	-06	-08	67	64	49	52	18	24
Sa	-15	-20	70	79	18	14	12	14
In	20	23	66	69	-03	16	-27	-05
Em	24	13	67	58	37	46	17	-01
Re	76	76	22	13	17	14	07	01
So	76	78	-01	11	-05	04	12	24
Sc	86	82	-29	-29	-01	04	-23	-26
Gi	88	85	05	-01	-02	09	-21	-28
Cm	-07	0	14	16	-03	04	90	91
Wb	76	74	19	20	22	33	-11	11
To	57	50	03	05	57	67	20	09
Ac	75	82	30	29	-16	-11	11	07
Ai	48	34	25	34	60	72	15	-01
Ie	49	45	34	35	40	51	31	32
Py	44	36	23	31	50	56	-11	-12
Fx	-25	-27	01	-06	79	83	-12	01
FM	-01	01	-54	-46	40	-01	-11	-13
VT	35%	25%	17,3%	23%	9,7%	15%	5,7%	6%
	SOCIALIZ/ ESTABIL	CONTROL/ ESTABIL	SOCIABIL EXTRAV.	EXTRAV	FLEXI	FLEXI	CONSENSO	CONSENSO

FACTOR 1. SOCIALIZACION/ESTABILIDAD

El FACTOR 1 explica el 35.4 % de la varianza total.

Nos ha parecido oportuno llamar a este primer factor SOCIALIZACION/ESTABILIDAD, porque en torno a él se agrupan factores de adaptación al medio en general

y al trabajo en particular, a través de la preocupación por los valores sociales y su objetivación en la aceptación de las normas, deberes y disciplina, así como por el deseo de responder de manera socialmente aceptable. Es decir que este FACTOR describiría la capacidad de estar SOCIALIZADO, ajustado al medio, mediante el autocontrol de la imagen y el deseo de dar buena impresión.

Entre las dimensiones que más saturan en este FACTOR 1 están Gi BUENA IMPRESION (0.88) y Wb SENSACION DE BIENESTAR (0.76), que son escalas de control, destinadas a estimar la actitud al realizar el test.

FACTOR 2. SOCIABILIDAD/EXTRA - VERSION

El FACTOR 2 explica el 17,3 % de la varianza total

Este factor agrupa escalas relacionadas con la actuación interpersonal mediante conductas orientadas hacia los demás. Liga aspectos relacionados con la capacidad de sentirse seguro y confiado en las relaciones sociales, resultado de una buen autoconcepto y sentimiento de ser aceptado por los demás. Podría ser una forma de extraversión.

Las saturaciones más altas son para Do DOMINANCIA (Confiado, seguro) y Sy SOCIABILIDAD (sociable, amigable, gusto por estar con otros).

FACTOR 3. FLEXIBILIDAD

Este factor explica el 9,7 % de la varianza total y tiene sus mayores pesos en características relacionadas con el gusto por el cambio, el respeto y tolerancia a las

creencias ajenas y el interés por hacer bien trabajos que permitan la iniciativa y la libertad de acción.

FACTOR 4. CONSENSO

Este factor explica el 5,7 % de la varianza total, saturando básicamente en Cm COMUNALIDAD EN LO PERSONAL: grado en que una persona percibe el mundo como los demás, congenia bien con otros, y guía su actuación con criterios consensuados.

Diferencias en las escalas del CPI entre los candidatos que aprobaron y suspendieron los tests de aptitudes

Tratamos de averiguar si había características de personalidad que diferenciaran a los candidatos aprobados en tests de aptitudes: INTELIGENCIA GENERAL, INTELIGENCIA TECNICA, CAPACIDAD ESPACIAL, DOTES PERCEPTIVAS Y CAPACIDAD DE APRENDIZAJE de los suspendidos en esta fase de la selección.

Por el estadístico «t» de student comparamos las medias comprobando que **no hay diferencias estadísticamente significativas** (prob <= .05), en ninguna de las escalas, salvo en Autoaceptación, Tolerancia y Rendimiento (vía independencia)

Tabla 3
Escalas con diferencias estadísticamente significativas entre aspirantes aptos y no aptos en los test de aptitudes

ESCALAS	Dif. Medias	t	Valor de p
Sa Autoaceptación	0.85	2.12	0.03
To Tolerancia	1.30	2.49	0.01
Ai Rendimiento (vía independencia)	1.45	2.48	0.01

Diferencias en las escalas del CPI entre candidatos aprobados y suspendidos

De los 201 candidatos que pasaron la fase de tests de aptitudes, aprobaron 153 que continuaron hasta el final del proceso de selección. De éstos, 62 aprobaron y 91 suspendieron.

Quisimos comprobar si había diferencias de personalidad, según las escalas medidas por el CPI, entre los candidatos aprobados y suspendidos, al final de todo el proceso de selección. Es decir, si la personalidad influye en la resolución de otras pruebas de selección donde, además de los requerimientos técnicos es necesario manejar las relaciones interpersonales, como en la entrevista y el simulador de vuelo.

Mediante el análisis de diferencia de medias por el estadístico 't' de Student, se

hallaron **diferencias estadísticamente significativas** entre ambos grupos en las siguientes dimensiones de la **Tabla 4**.

Los candidatos finalmente seleccionados tienen una buena opinión de su inteligencia y personalidad, se sienten confortables consigo mismos y son aceptados por los que les rodean. Son personas sociables y extravertidas, con aplomo y sin embarazo en las situaciones sociales; flexibles, dominantes y autoconfiados, con alto potencial de liderazgo.

Diferencias por sexos

Por el análisis de varianza comprobamos que hay diferencias estadísticamente significativas en cuatro escalas del CPI en función del sexo. Estas escalas se recogen en la **Tabla 5**.

Tabla 4

Escalas con diferencias estadísticamente significativas entre aspirantes aprobados y suspendidos al final del proceso de selección

ESCALAS	Dif. Medias	t	Valor de p
Sy Sociabilidad	1.52	2.40	0.01
Sp Presencia Social	1.09	2.05	0.04
Sa Autoaceptacion	1.15	2.88	0.004
Fx Flexibilidad	1.11	1.97	0.04
Em Empatía	1.43	2.44	0.01
Lp Potencial liderazgo	1.28	2.65	0.008

Tabla 5

Escalas con diferencias estadísticamente significativas en función de sexo

ESCALAS	Varianza entre muestras	Varianza Residual	Estadístico F	Valor de p
Wb Sensación de bienestar	34.34	6.62	5.181	0.023
To Tolerancia	57.99	10.00	5.798	0.0170
FM Femenidad/Masculinidad	33.31	6.25	5.326	0.0220
V2 Enfoque de la normativa	117.15	20.51	5.709	0.017

En el **Gráfico 3** pueden observarse diferencias en la mayoría de las escalas, pero dado lo reducido del grupo de mujeres, sólo han resultado estadísticamente significativas las 4 escalas mencionadas en la tabla 5.

4. DISCUSION

Valoración del cuestionario

Elegimos este cuestionario por las garantías que nos ofrecía su buena elaboración técnica, los buenos índices de fiabilidad, así como la amplia investigación que se ha desarrollado sobre el mismo, además

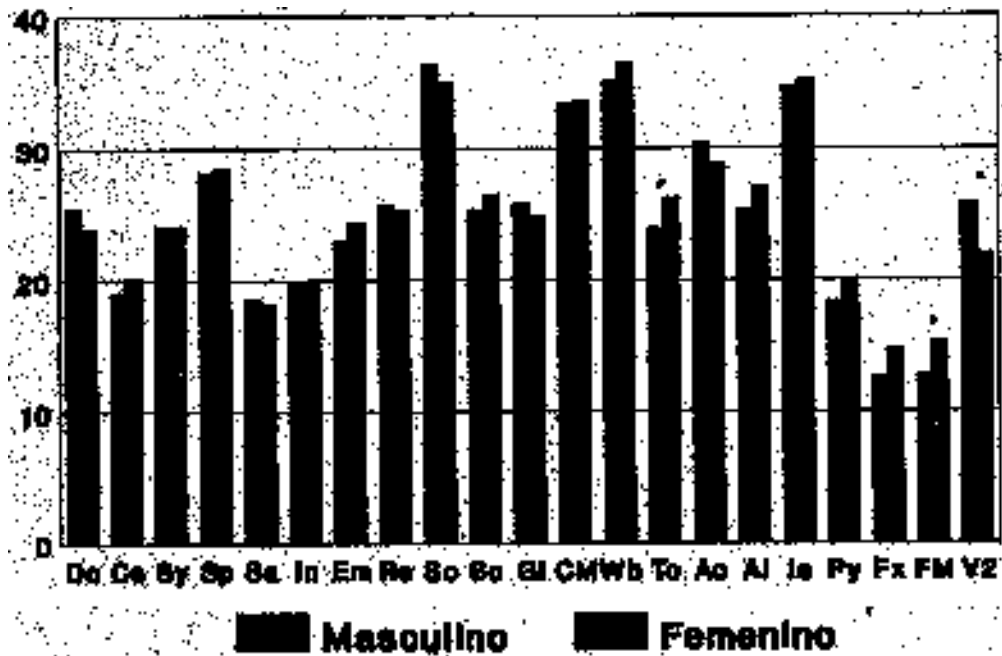
de la posibilidad de contar con baremos españoles, aunque fueran provisionales.

El cuestionario nos aportó una información detallada y exhaustiva sobre el perfil de un candidato, no obstante:

— El excesivo número de escalas, la profusión de definiciones y la redundancia de las mismas entre escalas, dificulta el estudio de cada caso.

— El alto número de intercorrelaciones ≥ 0.50 entre escalas, y por tanto la falta de independencia, hizo necesaria una valoración cuidadosa de cada una de ellas. Esta falta de independencia, motivada por

Gráfico 3
Diferencias escalas CPI en función del sexo



(*) diferencias estadíst. significativas

redundancia, ya fue apuntada por Anastasi (1987), como la principal dificultad de este cuestionario.

Perfil del candidato a piloto de línea aérea

Las diferencias estadísticamente significativas obtenidas en la mayoría de las escalas del CPI, entre la población general y los aspirantes a pilotos, nos permiten suponer que el perfil obtenido es el específico para este grupo profesional.

Todas las escalas en el perfil promedio se orientan hacia los polos relacionados con aspectos de mayor deseabilidad social.

Destacan en factores que subrayan la **competencia para las relaciones interpersonales, la tolerancia y flexibilidad, la aceptación de una vida sujeta a cambios, la buena aceptación de sí, la eficiencia y constancia en las tareas, así como la compulsión a hacer bien tareas relacionadas con la libertad de acción.**

Las características mencionadas son altamente deseadas para el desempeño eficaz del trabajo de piloto: la capacidad para relacionarse y la tolerancia facilitan el trabajo en equipo; la aceptación de los cambios es fundamental para un piloto que sólo puede programar su vida para un mes, plazo de programación de sus servicios. La operación de vuelo requiere de un buen nivel de eficiencia y constancia, y la necesidad de hacer bien tareas relacionadas con la libertad de acción facilita la toma de decisiones.

No obstante, las altas correlaciones, estadísticamente significativas, entre Gi Buena Impresión y Wb Sensación de Bienestar, con la escala S1 Deseabilidad Social, (0.78 y 0.68 respectivamente),

podrían indicar tendencia a dar respuestas socialmente deseables y conforme a las normas establecidas y a los valores esperados. Si esta hipótesis fuera cierta, estaríamos hablando de la adaptación consciente o inconsciente de los candidatos a las demandas y expectativas del grupo laboral al que están optando, a través de las respuestas dadas en el cuestionario.

Por medio del análisis factorial comprobamos que los 4 factores superiores obtenidos, que explican entre todos el 68,1 % de la varianza total, son muy similares a los hallados, tanto en los estudios originales del CPI, como en los realizados con muestras españolas (Tabla 2).

Sin embargo, entre ambos grupos se da una inversión de factores: el FACTOR 1, (el que explica el 35,4 % de la varianza), llamado por nosotros SOCIALIZACION/ESTABILIDAD, es prácticamente paralelo al factor 2 (Control/Estabilidad) recogido en el estudio del Manual del CPI para la población española, y el FACTOR 2, al que hemos denominado SOCIABILIDAD/EXTRAVERSION, corresponde al factor 1 (Extraversión) del Manual.

En cuanto a los factores 3 FLEXIBILIDAD y 4 CONSENSO, se mantienen similares.

Estos resultados indican que en la muestra de candidatos a pilotos hay una mayor cohesión en torno a las escalas de socialización que en el grupo de la población general. Es decir, que en este análisis el peso más fuerte está en la socialización porque seguramente en esta muestra hay una preocupación mayor por los valores relacionados con estas escalas.

Efectivamente, la responsabilidad, la aceptación de normas y deberes, el control

de las emociones y el deseo de hacer bien tareas que siguen una normativa, son aspectos muy destacados en las expectativas de un buen piloto.

Respecto a los candidatos que aprobaron y los que suspendieron los tests de aptitudes, salvo en las tres escalas que se explican a continuación, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Esto apunta a una **independencia** entre las aptitudes y las características de personalidad. Es decir, los candidatos a pilotos pueden dar mejores o peores resultados en los tests de aptitudes independientemente de sus características de personalidad.

En relación a las tres escalas descritas en la Tabla 3, únicas con diferencias, podríamos deducir que respecto a la **Auto-aceptación** (personas seguras y con buena opinión de sí), es de suponer que la seguridad y la confianza en sí mismo facilita cualquier tarea y consecuentemente la realización de tests de aptitudes.

Para **Resultados (vía independencia)**, una hipótesis explicativa podría ser que personas que no tienen dificultad en situaciones vagas y poco definidas tienen más facilidad para resolver tests de aptitudes, algunos de los cuales presentan tareas poco estructuradas y ambiguas.

Las diferencias en **Tolerancia** podrían explicar la aceptación y tolerancia de la situación de examen y de las condiciones impuestas por los examinadores.

Perfil de candidatos seleccionados

Las diferencias entre los candidatos seleccionados y suspendidos (Tabla 4),

están en aquellos aspectos de la personalidad que facilitan las situaciones de interacción, como la extraversión, confianza y seguridad en sí mismo y autoaceptación y potencial de liderazgo.

Esto sugiere que, personas como las anteriormente descritas tienen más recursos y motivación de logro para enfrentarse y manejarse con seguridad en situaciones y pruebas estresantes, donde necesariamente tienen que interactuar con otros: entrevista, simulador, etc. y que, más allá de que puedan ser mejores en pruebas de tipo técnico, sin duda estos aspectos de su personalidad han coadyuvado a lograr el éxito final.

La personalidad en función del sexo

En relación con las diferencias entre los hombres y las mujeres aspirantes a pilotos, podemos concluir que se han encontrado diferencias sólo en cuatro escalas.

En la Escala FM Femenidad/Masculinidad (orientada hacia feminidad en las mujeres) la diferencia es lógica porque dicha escala fue elegida por su capacidad discriminativa entre ambos sexos. La escala To Tolerancia nos indica que las aspirantes a piloto saben convivir mejor con valores y creencias ajenas. Respecto al vector estructural, V2 Enfoque de la normativa, las mujeres tienden más a la crítica a lo organizado y controlado, y en este sentido son menos convencionales que los hombres.

En la escala WB, las mujeres se orientan más hacia el polo de mayor percepción de sensación de bienestar en lo físico y emocional. Hay que resaltar que ésta es una de las escalas de control, y en este sentido las mujeres tienden a dar mejor imagen que los hombres.

Con todo, dado lo reducido de la muestra de mujeres, estos datos no son concluyentes.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, tanto por el perfil de promedios, en el que destacan dimensiones de personalidad valoradas y esperadas para el puesto de un piloto, la mayoría de las cuales son las mismas que diferencian a los pilotos finalmente seleccionados, así como, que en el análisis factorial, el factor que más porcentaje de la varianza total explica, cohesiona escalas de socialización y adaptación al medio, cuyos mayores pesos los soportan las escalas que miden la actitud en el test (Buena Impresión y Sensación de Bienestar) con muy alta correlación con Deseabilidad Social, nos permiten suponer que el perfil obtenido para los aspirantes a piloto responde al perfil específico para este grupo profesional, y que las respuestas de los candidatos se han adecuado a lo que sería esperable en un perfil ideal.

En este sentido se confirmaría que los cuestionarios de personalidad utilizados en selección de personal, muestran una tendencia a dar un perfil específico para un objetivo profesional concreto (Anastasi, 1978).

En el caso de los pilotos esta tendencia puede ser aún más acusada, y ello por ser una profesión altamente deseada y por la disminución de la oferta de trabajo.

La profesión de piloto fue, y sigue siendo hoy en día, una profesión muy valorada e incluso, mitificada y bien remunerada. Muchos pilotos consideran que es una profesión vocacional, y la mayoría de los can-

didatos afirman que ya desde niños se sintieron especialmente atraídos por los aviones.

En nuestra compañía ha habido una disminución de la demanda de pilotos desde el año 92 hasta el 96, lo que ha incrementado más si cabe el deseo por este trabajo.

No es de extrañar que ante estas condiciones de baja demanda, unidas al alto coste de la formación y entrenamiento del piloto, los candidatos hagan cualquier esfuerzo de preparación y aprendizaje de las pruebas de selección. Por regla general, los aspirantes se preparan concienzudamente el examen, no sólo técnico (horas en simulador y vuelo) sino también las pruebas psicológicas, entrevista, tests de aptitudes y personalidad. De hecho algunos candidatos reciben formación específica de profesionales para este fin. Todo esto aumenta el riesgo de la tendencia a dar respuestas que se saben esperadas y valoradas para el puesto y que han podido ser previamente aprendidas.

Según Anastasi (1978) «Si el sujeto ha recibido la educación suficiente para permitirle contestar a un inventario de personalidad, probablemente posee la capacidad para alterar su puntuación de modo apreciable en la dirección deseada».

No obstante, como dice Anastasi, (1978), la tendencia a dar respuestas socialmente aceptables no indica necesariamente deseo de engañar, sino el de dar buena impresión, algo de lo que el sujeto es en gran parte inconsciente.

Además, en el caso de que la alteración se realizara conscientemente, podría tomarse como reflejo de una actitud de inteligencia de adaptación (Seisdedos,

1988), una conformidad a las normas y valores sociales (Eysenck y Eysenck, 1976).

No sabemos cabalmente, hasta qué punto las personas que tienen vocación y se deciden por la profesión de piloto, tienen estas características de personalidad previamente, en cuyo caso estaríamos hablando de un perfil real, o si responden más a un proceso de adaptación gradual a un grupo profesional específico, que tiene entre sus valores fundamentales la autodisciplina, la aceptación de normas, el control emocional y la capacidad de comunicarse y establecer buenas relaciones entre la tripulación.

Sin embargo, dado que la más alta saturación en el factor 1 (SOCIALIZACION/ESTABILIDAD) es para **GI Buena Impresión** (deseo de dar buena impresión, intentar lo que agrada a los demás), se podría pensar que es más plausible la segunda hipótesis: **que los candidatos a pilotos tienden a dar respuestas que consideran son las esperadas por el grupo laboral al que desean pertenecer.**

Si los candidatos han adaptado sus respuestas a las expectativas, estaríamos hablando del perfil ideal del aspirante a piloto de línea aérea, teniendo en cuenta que esta adaptación resulta más fácil en tanto en cuanto estos candidatos están como mínimo en posesión del título de piloto comercial, por lo que ya llevan tiempo en contacto con en el mundo de la aviación.

En resumen, el perfil obtenido del grupo de los candidatos a piloto, puede darnos una idea de la percepción que los candidatos tienen sobre lo que se espera de ellos, y en este sentido puede servirnos tanto para una mejor comprensión de este grupo,

como de referencia para contrastar en otras pruebas la veracidad de esta hipótesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDER, K. y STEAD, G. (1993). *Aptitude Assessment in Pilot Selection. Aviation Instruction and Training*. Gran Bretaña: Ross A. Telfer.
- ANASTASI, A. (1978). Inventarios Auto-descriptivos. *Tests Psicológicos*. Aguilar. 3ª Edic. 462-471.
- COMMERCIAL AIRPLANE GROUP. (1993). *Accident Worldwide Operations 1959-1993. Statistical Summary of Commercial Jet Aircraft*.
- HARO, J.M. DE. (1997). Modelos de toma de decisiones en selección de personal: una revisión. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. Vol. 13 (1). 11-21.
- KAEMPF, G.L. y KLEIN, G. (1994). *Aeronautical Decision Making: the next generation. Aviation Psychology in Practice*. Avebury.
- OACI (1996). Informe anual sobre Aviación Civil. *Revista de la OACI*. Vol. 52 (6), 5-37.
- PARIES, J. (1996). Iniciada en los años setenta, la instrucción sobre factores humanos ha alcanzado su madurez. *Revista de la OACI*. Vol. 51 (8), 19-22/28.
- PATEREAU, A. (1996). Entrenamiento en aeronaves con cabinas de cristal. *Ponencia en el 41 Simposio sobre Factores Humanos de Air Industrie*. Resumen y Traducción: Mojica. J. Sin publicar.

SEISDEDOS, N. Adapación Inventario Psicológico de California. *TEA Ediciones*.

SEISDEDOS, N. (1988). Selección, cuestionarios y distorsión motivacional (Actitud inteligente de adaptación). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. Vol. 4 (9). 3-33.

SEISDEDOS, N. (1997). Evaluación de la personalidad normal. *La evaluación psicológica en el año 2000*. TEA Ediciones. 55-77.

SUPER, D. y CRITES, J. (1966). La personalidad, las actitudes y el temperamento. *La medida de las aptitudes profesionales*. Espasa Calpe, S.A. 556.574.