

Determinación de las variables psicológicas de inadecuación para el uso de armas de fuego¹

JORDI NAVARRO MONTES

Doctor en Psicología por la Universidad de Barcelona
Colaborador del Servicio de Evaluación y Selección de la Escuela de Policía de Cataluña

105

1. INTRODUCCIÓN

La posibilidad de determinar cuáles son las variables que predicen la adecuación o la inadecuación para el uso de armas de fuego facilitaría el trabajo de muchos profesionales de la psicología clínica responsables de la decisión sobre la aptitud psicofísica de las personas que solicitan obtener o renovar su permiso o licencia de armas de fuego. En la actualidad, estas evaluaciones psicológicas se realizan tanto en contextos civiles (centros médicos homologados) como en contextos donde se evalúan policías.

Para la determinación de estas variables se cuenta con estudios paralelos sobre la conducción de vehículos y manipulación de objetos peligrosos en el contexto laboral industrial (Eysenck, 1965). Estos estudios indican que los accidentes se concentran en un número reducido de personas que tienen lo que se denomina «propensión a los accidentes». Si esta misma tendencia se pudiera encontrar en las personas que usan armas de fuego, se trataría de delimitar cuáles son las características de estas personas que podríamos decir que tienen «propensión al uso inadecuado de armas de fuego».

Para contextualizar teóricamente este estudio se ha seguido el artículo presentado en las Primeras Jornadas de Psicología Jurídica en Cataluña, que lleva por título *Els processos d'avaluació per a l'ús de les armes de foc als serveis de policia*² (Solé, Vilert y Garcia, 1999), donde se plantean los objetivos de evaluación psicológica de las personas que trabajan con armas de fuego. Así, la

1. La investigación se ha llevado a cabo gracias a la ayuda de la Escuela de Policía de Cataluña para la realización de trabajos de investigación en materia policial y de seguridad ciudadana (resolución del 22/11/2000, DOGC núm. 3.305 del 15/01/2001).

2. NT. Los procesos de evaluación para el uso de armas de fuego en los servicios de policía.

evaluación psicológica de las personas que trabajan con armas se plantea dos objetivos:

- a) certificar si la persona está en condiciones psíquicas para llevar un arma de fuego;
- b) hacer una predicción de probabilidad de conductas de mal uso del arma de fuego en un futuro:
 - de dos años en las policías locales,
 - de entre tres y cinco años en las armas civiles.

El artículo reflexiona sobre la definición operacional de la variable dependiente que es objeto de estudio («la posibilidad de un uso inadecuado de un arma de fuego»), de las variables antecedentes (ambientales, relacionadas con la situación) y de las variables organísmicas (de las personas). La presente investigación pretende ser el complemento empírico del análisis teórico de los profesionales de la psicología que plantea el mencionado documento. Por tanto, tiene como objetivo:

- a) conocer cuáles son las variables psicológicas (de personalidad, de capacidades, psicomotoras o relacionadas con la situación) que predicen la adecuación o inadecuación para el uso de armas de fuego;
- b) determinar cuáles serían las variables psicológicas que permiten una predicción de buen o mal uso del arma de fuego a largo plazo;
- c) generalizar los resultados a fin de que sean válidos tanto para personas que trabajan con armas de fuego (policías, vigilantes de seguridad privada, escoltas) como para los permisos de armas de fuego civiles.

La falta de estudios empíricos en este campo, con tanta responsabilidad social y profesional, justifica esta investigación y simplifica la introducción teórica, dado que no se encuentran investigaciones de características similares. Esto obliga también a que el estudio sea de carácter exploratorio o inductivo, es decir, que a partir de datos recogidos por los profesionales que hacen las evaluaciones psicológicas para la certificación de la adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego se intentará encontrar las variables discriminativas o determinantes.

En el contexto policial este conocimiento tiene un interés especial, porque aportaría instrumentos científicos para la evaluación psicológica, y repercutiría tanto en la selección como en la mejora de los recursos humanos en las organizaciones policiales.

Por otra parte, desde el punto de vista social o psicosocial, también hay un interés en el tema de las armas de fuego, ya que los miembros de las policías (con armas de fuego) generan una serie de construcciones sociales relativas al posible mal uso de las armas, tanto en situaciones de crisis policial como en situaciones de crisis personal.

Para tener una idea de la dimensión del tema se puede hacer referencia a los datos que aporta el Gobierno español en el documento *Intervención central de*

armas y explosivos a la Guardia Civil, correspondiente al año 1998, según el cual hay en España casi dos millones y medio (2.358.363) de licencias de armas de fuego. Estas licencias se reparten según las diferentes categorías:

- un 10 % de licencias de armas cortas, de policías y guardias civiles (antes licencia tipo A),
- un 0,45 % de licencias de pistolas y revólveres de particulares, de defensa personal (antes licencia tipo B),
- un 3,87 % de licencias de armas largas y cortas para la dotación del personal de vigilancia y seguridad privada (antes licencia tipo C),
- un 6,37 % de licencias de armas ralladas para la caza mayor, rifles (antes licencia tipo D),
- un 76,23 % de licencias de armas ralladas para la caza menor, escopetas (antes licencia tipo E),
- un 1,66 % de licencias de armas cortas y largas de concurso de tiro deportivo para personas afiliadas a federaciones deportivas (antes licencia tipo F),
- un 0,77 % de licencias especiales para armas de avancarga antiguas o históricas y de sistema Flobert (antes licencia tipo AE),
- un 0,68 % de licencias especiales para uso de armas de fuego para menores de edad (antes licencia tipo AEM).

Según los mismos datos, en la comisión de delitos, en más del 90 % de los casos se trataba de armas ilegales, es decir, fuera del circuito de las evaluaciones psicológicas (en España se estima que hay unas 350 000 armas de fuego sin licencia que se reparten entre particulares, miembros de los cuerpos de seguridad y delincuentes).

Por tanto, valorando, por una parte, que hay muchas armas de fuego y que se tienen que hacer muchas valoraciones psicológicas, y, por otra, la relevancia profesional y social, es necesario el estudio de las variables predictoras de adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego.

2. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo principal es encontrar las variables psicológicas que discriminan objetivamente entre la adecuación y la inadecuación para llevar y/o usar armas de fuego. La búsqueda de variables predictoras o discriminantes se centrará en tres grupos, que son los siguientes:

- a) variables de la persona, de sujeto u orgánicas, como los rasgos de personalidad (normal o anormal) y las capacidades intelectuales;
- b) variables psicomotoras, de tiempo de reacción múltiple, relacionadas con los reflejos y el proceso de toma de decisiones de las personas que llevan armas, y
- c) variables de tipo ambiental o relacionadas con la situación, que puedan afectar a la conducta y mediatizar las respuestas, sobre todo las relacionadas con el uso de armas de fuego.

Un segundo objetivo es de tipo comparativo y pretende ver si las variables predictoras de inadecuación psicológica son las mismas cuando se trata de armas de fuego para usos profesionales y cuando se trata de armas de fuego civiles y/o lúdicas.

Otro objetivo es el de estudiar el grado de concordancia o coincidencia que hay entre el criterio de inadecuación psicológica de los profesionales que hacen las evaluaciones y el criterio estadístico-matemático a partir de los datos recogidos.

3. NORMATIVAS VIGENTES

Este estudio se realiza dentro del marco legal relativo a los permisos de armas de fuego (obtencciones y revisiones). A continuación se analizan los criterios psicológicos que deben cumplir o que se han de exigir a los solicitantes.

3.1 Decreto del Departamento de Gobernación de la Generalitat de Cataluña 219/1996, de 12 de junio, por el cual se aprueba el Reglamento de armamento de las policías locales

Este decreto establece que es preciso que se garanticen las aptitudes psicofísicas para llevar armas de fuego en los procesos de selección y formación de las policías locales. El cuarto capítulo hace referencia al control de las condiciones para llevar armas, es decir, al control de las variables de adecuación o inadecuación para llevar armas de fuego:

- en el artículo 22 se habla de las pruebas de selección, las cuales deben incluir pruebas psicotécnicas y pruebas médicas que garanticen la adecuación para poder llevar armas de fuego;
- en el artículo 23 se habla de las revisiones psicotécnicas a los miembros de las plantillas de policías locales, que se tienen que hacer, como mínimo, cada dos años. Estas revisiones deben incluir una batería aptitudinal, cuestionarios de personalidad y otras pruebas con el objetivo de detectar disfunciones y/o anomalías de carácter y, en caso de ser necesario, una entrevista personal y/o pruebas complementarias.

Los criterios quedan bastante abiertos, tanto en las pruebas que debe utilizar el profesional de la psicología como en los criterios objetivos de capacitación psicotécnica, que quedan a la consideración final del profesional sobre la base de su experiencia clínica. No se indican qué rasgos de personalidad serían inadecuados ni qué puntuaciones indican el límite aceptación / no aceptación. Tampoco hay normativas ni estudios de baremación en este campo concreto de las plantillas de policías locales con armas de fuego. Esta sería, por tanto, una de las tareas que queda por hacer a los profesionales de la psicología que hacen evaluaciones sobre armas de fuego.

Según el decreto, si la evaluación psicotécnica da como resultado la inadecuación de la persona para el uso de armas de fuego (no apto), se podrá solicitar

la realización de nuevas pruebas pasados seis meses. Las revisiones psicotécnicas se llevarán a cabo por cuenta de los ayuntamientos, aunque el punto 23.2 del decreto prevé que éstos puedan solicitar la colaboración de los equipos del Departamento de Gobernación³ de la Generalitat de Cataluña.

3.2 Real decreto 2487/1998, de 20 de noviembre, por el que se regula la acreditación de la aptitud psicofísica necesaria para tener y usar armas (y prestar servicios de seguridad privada)

Este real decreto determina que las pruebas de aptitud psicofísica tendrán por objeto comprobar que no existe ninguna enfermedad o deficiencia que suponga una incapacidad o inadecuación para tener y/o usar armas de fuego. Además de evaluar médicamente la capacidad visual, auditiva, locomotora, cardiovascular, etc., se consideran variables predictoras de inadecuación psicológica los trastornos mentales y de conducta, las dificultades perceptivas, motoras, de toma de decisiones y los trastornos de personalidad, así como cualquier otro trastorno o problema que suponga una incapacidad o inadecuación para la tenencia y/o uso de armas de fuego (a criterio de los profesionales que hacen la evaluación psicológica).

Dado que este real decreto es la última normativa que ha aparecido, es el que regula en la actualidad el nivel de exigencia psicológica o de adecuación para la tenencia y/o uso de armas de fuego, ya sean de tipo profesional (vigilantes de seguridad privada, escoltas y detectives privados) o de tipo lúdico o deportivo (caza, tiro olímpico, etc.).

3.2.1 Nivel de exigencia psicológica del Real decreto 2487/1998, de 20 de noviembre, para el uso de armas de fuego

Siguiendo la normativa, encontramos un anexo donde, en diferentes apartados, aparecen los criterios de aptitud o adecuación y los criterios de inadecuación, tanto desde el punto de vista médico como psicológico. En los apartados XIII y XIV de los anexos se habla de los criterios de aptitud o adecuación que hacen referencia a los trastornos mentales y de conducta.

El apartado XIII de la citada normativa hace referencia a los trastornos mentales y de conducta que indicarían la inadecuación para la tenencia de armas de fuego, tanto para usos profesionales de los vigilantes de seguridad privada como para los usos lúdicos o deportivos. Serían predictores de inadecuación para el uso de armas de fuego: los trastornos mentales graves, como el retraso mental; los trastornos de déficit de atención con hiperactividad; los trastornos disociales; los trastornos por ansiedad generalizada; los trastornos disociativos, como el trastorno por fuga disociada, la despersonalización, el trance disociativo y el síndrome de Ganser; los trastornos del control de los impulsos, los trastornos del estado de

3. Actualmente, Departamento de Interior.

ánimo o emocionales, como la depresión mayor o los trastornos bipolares; los trastornos esquizofrénicos o esquizofreniformes; los trastornos relacionados con la conciencia, como delirios, demencias, hiperprosexia, alopsíquica, amnesias, hipermnesias, paramnesias; los trastornos por consumo y/o dependencia de sustancias como el alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar al uso adecuado de armas de fuego; los trastornos del sueño, como la narcolepsia, la hipersomnia idiopática y los trastornos de personalidad.

El apartado XIV de la normativa hace referencia a las aptitudes perceptivas, motoras, de toma de decisiones y de personalidad que deben mostrar los solicitantes del certificado de aptitud psicofísica para el uso de armas de fuego. En este apartado se especifican también los criterios de inadecuación para el uso de armas de fuego relacionados con la personalidad medida a partir de un cuestionario denominado IAE (Montoro *et al.*, 1999). Los criterios de aptitud de este apartado diferencian (de una manera más aparente que real) tres categorías: M, L y S. La categoría M hace referencia a las personas con algún tipo de minusvalía que solicitan un permiso de arma de fuego civil, sea el tipo que sea; la categoría L hace referencia a las personas (sin minusvalías) que solicitan un permiso de arma de fuego para desarrollar tareas de vigilancia de seguridad privada, de escolta o de detective privado.

En relación con la *personalidad*, se considera indicador de inadecuación para el uso de armas de fuego obtener puntuaciones elevadas en los factores o rasgos de personalidad de *neuroticismo*, *paranoia*, *agitación* y *fuerza del yo* que se miden a partir del test IAE de personalidad implementado en el programa TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999). El nivel de exigencia es bajo, es decir, se muestra una tolerancia considerable, ya que se consideran indicadores de inadecuación las puntuaciones con un percentil superior al 85 en más de uno de los factores medidos. Además, los enunciados de la prueba de personalidad son bastante evidentes (demasiada validez aparente) y las repuestas son fácilmente manipulables en el sentido de dar una buena imagen en general y una buena imagen relacionada con el uso de las armas de fuego en particular. En este mismo apartado de evaluación de la personalidad, se añaden dos factores más de inadecuación que no se miden en el test implementado en la batería de pruebas de ordenador, que serían los factores de *psicastenia* y el de *hipocondría*, cuando las puntuaciones percentílicas obtenidas superen el 85.

En lo referente a las *aptitudes perceptivas, cognitivas y motoras* el apartado XIV de la normativa apunta los siguientes indicadores de inadecuación para el uso de armas de fuego:

- a) obtener una puntuación percentílica en la prueba de *atención discriminativa* y tiempo de reacción discriminativa no inferior a 15 para el uso de armas ludicodeportivas y no inferior a 20 para el uso de armas profesionales de vigilantes de seguridad privada;
- b) obtener una puntuación percentílica en la prueba de *resistencia a la fatiga* y tiempo de reacción discriminativa no inferior a 15 para el uso de armas ludicodeportivas y no inferior a 20 para el uso de armas profesionales de vigilantes de seguridad privada;

- c) obtener una puntuación percentílica en la prueba de *impulsividad* (velocidad de anticipación) no inferior a 15 para el uso de armas ludicodeportivas y no inferior a 20 para el uso de armas profesionales de vigilantes de seguridad privada;
- d) obtener una puntuación percentílica en la prueba de *toma de decisiones*, que valora la tendencia a la transgresión de normas, no inferior a 15 para el uso de armas ludicodeportivas y no inferior a 20 para el uso de armas profesionales de vigilantes de seguridad privada.

Las tablas de los apartados XIII y XIV del anexo con los criterios de adecuación o aptitud para el uso de armas de fuego no presentan una diferenciación de baremos para hombres y mujeres. Tampoco presentan los resultados del baremo hecho, ni los datos de las muestras a partir de los cuales se determinan las puntuaciones percentílicas de inadecuación (criterios de aptitud).

En ninguno de los dos apartados XIII y XIV del anexo se habla de criterios de aptitud o adecuación ni de limitaciones debidas a las puntuaciones en inteligencia general, a pesar de que las pruebas psicotécnicas que hacen los profesionales suelen incluir desde hace muchos años un test de factor «g» como el test de Raven (1987) o el de dominós (D-48), y sólo se indica en el apartado XIII que se excluyen las personas con retraso mental sin indicar, sin embargo, el percentil tolerable ni el porcentaje de pérdida aceptable.

4. ESTUDIO EMPÍRICO

Los datos se analizarán mediante diferentes técnicas estadísticas a fin de contrastar y confirmar las hipótesis planteadas. Así, se compararán las puntuaciones de las personas aptas y no aptas (con el coeficiente «t» de *Student-Fisher*) y se calculará el grado de coincidencia entre el criterio de los profesionales evaluadores y el criterio estadístico matemático (análisis discriminante).

4.1 Método

En este apartado se describen las muestras de sujetos y los instrumentos de evaluación psicológica y de análisis estadístico que se han utilizado para la realización del estudio, así como el procedimiento seguido.

4.1.1 Muestra de sujetos

Se seleccionaron dos muestras de personas a partir de las evaluaciones psicológicas realizadas desde hace tres años para la capacitación para el uso y/o tenencia de un arma de fuego.

- a) Una primera muestra formada por 174 personas de la población de los miembros de los cuerpos de policías locales que han hecho las pruebas de

evaluación psicológica en la Escuela de Policía de Cataluña para la renovación de los permisos de armas de fuego en los últimos tres años. Las características de la muestra eran las siguientes:

Tabla A

Policías locales		Núm	Porcentaje
Sexo	Varones	167	96
	Mujeres	7	4
Edad	Mínimo	25	—
	Máximo	59	—
Aptitud	Aptos	154	88,5
	No aptos	20	11,5

Tabla B

Media	Desviación
39.51	8.22

b) Una segunda muestra formada por 96 personas de la población de personas que solicitan renovar u obtener un permiso de armas de fuego civil (tipo L o M) o para armas de fuego para vigilantes de seguridad privada, escoltas o detectives privados (tipo S) de un centro de reconocimiento homologado de Barcelona (Centre d'Exàmens Mèdics, S.A. Creu Blanca). Las características de la muestra son las siguientes:

Tabla A

Permisos de armas civiles		Núm	Porcentaje
Sexo	Varones	80	83,3
	Mujeres	16	16,7
Edad	Mínimo	21	—
	Máximo	60	—
Aptitud	Aptos	92	95,8
	No aptos	4	4,2

Tabla B

Media	Desviación
40.77	12.04

Las edades han sido similares en las dos muestras estudiadas, con una edad mínima de alrededor de los 20 años y una máxima alrededor de los 60 años de edad, aunque la mayoría de las edades estaban situadas entre los 30 y los 50 años. La edad media se ha situado entre los 39 y los 41 años de edad.

4.1.2 Material e instrumentos

El material psicológico que se ha utilizado para la recogida de datos de las personas que han solicitado el certificado de aptitud para las licencias de armas de fuego ha sido el siguiente:⁴

- batería de pruebas TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999) para la evaluación psicológica de los permisos de armas
- batería de pruebas Driver Test (Monterde, 1988) para la evaluación psicológica de los permisos de conducción
- cuestionario de personalidad 16-PF-5 de Cattelli (1988)
- cuestionario de personalidad CAQ de Krug (1980)
- lista de adjetivos para la evaluación de la personalidad PACL de Strack (1989)
- test de matrices progresivas de Raven (1987)
- cuestionario KSP de impulsividad (Schalling *et al.*, 1981)
- lista de situaciones estresantes (*life events*)⁵
- entrevista clínica⁶

Para el análisis de datos se utilizará el SPSS (1999) para Windows (versión 10.0).

4.2 Resultados

4.2.1 Primera muestra

Las variables psicológicas que han discriminado la adecuación/inadecuación para el uso de armas de fuego en la muestra de los miembros de las *policías locales* han sido las siguientes (resultados estadísticamente significativos):⁷

a) De las variables obtenidas a partir de la *entrevista clínica psicológica* (número de bajas por motivos psicológicos, bajo conocimiento teórico del arma de fuego, nivel elevado de desajuste emocional, estrés en la actualidad y posibilidad de generar un trastorno psicológico), las puntuaciones que han mostrado diferencias significativas estadísticamente entre las personas valoradas como aptas y las valoradas como no aptas para el uso de armas de fuego se han producido en las variables más directamente relacionadas con los trastornos de tipo

4. Hay que tener en cuenta que no en todas las muestras se han administrado todas las pruebas. A pesar de ello, en este apartado de material e instrumentos figuran todas las pruebas psicológicas utilizadas en una u otra muestra.

5. Extraída de la obra de Holmes, Th.H., *Inventario de experiencias recientes* (1976).

6. Para más información, pueden contactar con el propio autor (jnavarro@uoc.edu) o con el Servicio de Selección, Evaluación y Seguimiento de la Escuela de Policía de Cataluña.

7. Se considera significativo estadísticamente cuando la *p* (grado de significación) es, como mínimo, inferior a 0,05 sobre 1 (lo cual equivale a un porcentaje del 5 %), es decir, cuando hay un 95 % de probabilidades de que los resultados se vuelvan a dar si repetimos el estudio con una muestra diferente.

psicológico o la posibilidad de tenerlos. Es decir, las variables relacionadas con variaciones psicológicas anormales que pueden tener entre su repertorio de conductas un uso inadecuado de las armas de fuego, ya sea contra la propia persona, ya contra terceras personas. Así, el estrés relacionado con la situación que manifiesta la persona en el momento de la evaluación psicológica, el grado de ajuste y/o equilibrio emocional que manifiesta durante la entrevista y las pruebas de valoración, los antecedentes personales de alteraciones psicológicas en situaciones estresantes —conocidas por las posibles bajas laborales por motivos psicológicos— o la toma de medicación psiquiátrica son variables que proporcionan una información global que indicaría la posibilidad de un trastorno psicológico. Cuando éste se considera probable, se desaconseja la renovación de la licencia de armas de fuego.

Este resultado confirma que la conducta «pasada» o «anterior» es una variable muy importante para los profesionales de la psicología que evalúan la aptitud de las personas que usan armas de fuego para hacer una predicción del posible uso del arma en el futuro, siguiendo el principio de que el mejor predictor de una conducta futura es la conducta pasada (Solé, Vilert y García, 1999).

Hay otra variable en la que aparecen diferencias significativas entre las personas de la muestra de policías locales que son valoradas como aptas y las valoradas como no aptas. Esta variable hace referencia al conocimiento que manifiestan sobre el arma, pese a ser una variable que se mide a partir de las manifestaciones subjetivas de las personas evaluadas y no mediante pruebas objetivas que habrían sido más fiables. Las diferencias aparecen en el sentido de que las personas que fueron consideradas inadecuadas para el uso de armas de fuego manifestaron poco o muy poco conocimiento sobre el arma de fuego.

b) De las *variables de personalidad* han mostrado discriminación entre adecuación e inadecuación psicológica las puntuaciones elevadas en hipocondriasis, depresión suicida, depresión con baja energía, culpabilidad, apatía-retirada, paranoia, esquizofrenia, psicastenia, inestabilidad, desánimo, abstracción, aprensión, autosuficiencia, desajuste emocional, ineficiencia intelectual, aislamiento interpersonal, incapacidad para el liderazgo y propensión a los accidentes.

Las variables que han mostrado diferencias estadísticamente significativas han sido básicamente las relacionadas con trastornos psicológicos, las escalas que se relacionan con repertorios de conducta más inadecuados en general y para el uso de armas de fuego en particular. Es decir, serían puntuaciones que indicarían la presencia de anomalías psicológicas que deben tenerse en cuenta. Podríamos decir, pues, que las pruebas de personalidad sirven para descartar a las personas que obtienen puntuaciones elevadas en las escalas indicadoras de anomalías en la conducta, la totalidad de las cuales serían incompatibles con la tenencia y el uso de armas de fuego, tanto por el peligro potencial contra terceras personas como por el peligro potencial contra la propia persona.

Estos datos son relevantes por el hecho de que la mayoría de estas escalas están presentes en muchos cuestionarios de personalidad y, por tanto, independientemente de los instrumentos que utilicen los profesionales de la psicología, se

pueden detectar puntuaciones que indicarían inadecuación para el uso de armas de fuego. Algunas de estas pruebas serían el CAQ de Krug, 16 PF-5 de Cattell, MMPI de Hattaway, el PNP de Pichot, el PACL de Strack, o el MCMI de Millon.

4.2.2 Segunda muestra

Las variables psicológicas que han discriminado adecuación/inadecuación para el uso de *armas de fuego civiles* han sido las siguientes:

a) En relación con las *variables de personalidad*, las escalas que han discriminado adecuación/inadecuación han sido: más inhibición en la conducta (aislamiento, apatía), más sensibilidad (reactividad emocional, inestabilidad, labilidad), menos sociabilidad (menos relaciones interpersonales) y menos respetuosidad.

b) Los resultados para las variables relacionadas con las *pruebas psicométricas* de la batería TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999) han mostrado discriminación a partir de la medida del tiempo de reacción y los errores cometidos en una prueba de discriminación perceptiva. Las personas consideradas inadecuadas para el uso de armas de fuego muestran unos tiempos de reacción (TR) significativamente superiores a las personas consideradas aptas (1,270 segundos frente a 0,6827 segundos) y cometen muchos más errores (13 frente a 1,25). Además, la media de puntuaciones de las personas consideradas no aptas está fuera de los percentiles aceptables según la normativa vigente.

c) De las variables obtenidas en la *entrevista clínica*, las que han discriminado la adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego han sido el bajo conocimiento teórico del arma de fuego, la habilidad autopercebida con el arma, la cantidad de situaciones estresantes en el presente (*life events*) y el estrés autopercebido.

Los resultados de las entrevistas indican dos fuentes de inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego civiles. Por una parte, los datos sobre el arma de fuego referidos al conocimiento teórico sobre las características y los usos del arma, que tendrían que corresponderse con las motivaciones y los usos prácticos que hacen las personas, y referidos también a la habilidad que manifiesta tener la persona con el arma de fuego. Y, por otra parte, las variables referidas a las posibles situaciones estresantes en el presente de la persona, que nos indican que la persona vive un momento de tensión, estrés o nervios, en el que puede alterarse el juicio y las emociones pueden provocar usos inadecuados del arma de fuego, tanto contra las personas como contra la propia persona.

Las personas valoradas como no aptas mostraban tener menos conocimiento del arma de fuego en una valoración de 0 a 10 (1 frente a 5,7273) y menos habilidad autopercebida con el arma de fuego en una escala de valoración subjetiva también de 1 a 10 (1 frente a 6,0909). El perfil de las personas no aptas también incluye como característica un mayor número de *life events* o situaciones estresantes en el presente (15 frente a 2,25) y un estrés psicológico mayor valorado por el profesional.

4.3 Grado de concordancia de los informes. Análisis discriminante

Mediante la técnica estadística del análisis discriminante se puede calcular el porcentaje de coincidencias o de concordancia entre los informes que los profesionales de la psicología consideraron aptos o no aptos, adecuados o inadecuados para el uso de armas de fuego, y la clasificación matemáticoestadística que hace el programa SPSS/PC (1999), obteniendo el porcentaje de sujetos clasificados del mismo modo. Los resultados del programa estadístico aparecen en una tabla resumen como la que se muestra a modo de ejemplo y que hace referencia a variables obtenidas de cuestionarios de personalidad (para la muestra de 154 policías locales):

Grupo de pertenencia (criterio estadístico)

Original (criterio psicológico)		No aptos	Aptos	Totales
Aptitud	No aptos	16	4	20
	Aptos	18	136	154
Porcentajes	No aptos	80 %	20 %	100 %
	Aptos	11,7 %	88,3 %	100 %

Los resultados que se obtienen a partir de la tabla resumen del análisis discriminante indican, en porcentajes de acuerdo, el grado de concordancia o coincidencia entre el criterio original (en este caso, el del profesional de la psicología que hace la evaluación) y el criterio estadístico o matemático (a partir de las puntuaciones y las diferentes variables medidas).

Así pues, la tabla resumen nos da las informaciones siguientes (en porcentajes):

- a) la concordancia en la valoración de los no aptos (80 %)
- b) la concordancia en la valoración de los aptos (88,3 %)
- c) la no concordancia en la valoración de los no aptos (20 %)
- d) la no concordancia en la valoración de los aptos (11,7 %)

Con estos datos podemos calcular el porcentaje total de concordancia y no concordancia:

$$\text{porcentaje total} = (\text{no aptos } 16/20 + \text{aptos } 136/154) \times 100 = 87,36 \%$$

En el caso de la tabla resumen del ejemplo (para puntuaciones en algunas escalas de personalidad) se pueden observar (en negrita) las coincidencias entre los no aptos que podemos denominar estadisticomatemáticos y los no aptos según criterios psicológicos, coincidencias del 80 % de los casos (16 de un total

de 20 casos). Esto quiere decir que hay cuatro casos (20 %) que resultaron no aptos según criterios psicológicos y que cumplirían los criterios de aptitud estadística, es decir, que pese a obtener puntuaciones normalizadas en las escalas de personalidad, fueron considerados no aptos (lógicamente, por otros motivos no relacionados con la evaluación de la personalidad).

En el caso de los aptos, encontramos (en negrita) que hay coincidencia entre ambos criterios en el 88,3 % de los casos (136 de 154 casos) —más que antes—, mientras que 18 casos (11,7 %) que no cumplían los criterios de «normalidad estadística» en las puntuaciones de personalidad fueron considerados aptos según el criterio psicológico. Este nivel de no concordancia es totalmente lógico, dado que el resto de pruebas pueden ser correctas y relativizar las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de personalidad.

Una vez explicada la información que proporciona el análisis discriminante de las variables, se presentan, a continuación, los resultados por grupos de variables (separadamente: variables de personalidad, de la entrevista clínica y psicomotoras), a fin de poder analizar cuáles son las variables que tienen mayor grado de concordancia.

a) Se ha calculado el porcentaje de coincidencia o concordancia para todos los datos de pruebas de personalidad utilizadas. Una limitación para la comparación será que en cada una de las tres muestras se ha utilizado una batería de tests diferentes. A pesar de ello, como las escalas de personalidad que miden las pruebas son equivalentes, se puede hacer este estudio comparativo.

En la siguiente tabla se presentan los datos agrupando las variables estudiadas por cuestionarios de personalidad (en porcentajes de concordancia) y en la columna de la derecha («todos los tests») se incluyen todas las pruebas de personalidad utilizadas:

	5 factores 16 PF	16 PF	16 PF total	CAQ	LEADR	PACL	Propensión accidentes	Todos los tests
Policías locales	61,50	73,00	73,00	79,90	73,60	Sin	62,90	81,40
Licencias civiles	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	100	Sin datos	100

Los diferentes cuestionarios que se han utilizado en las pruebas (CAQ, LEADR, 16PF-5) muestran niveles de concordancia o coincidencia similares, siempre superiores al 60 %. De este resultado podemos concluir que escoger un cuestionario de personalidad u otro no parece dar diferencias en la utilidad para determinar la adecuación o inadecuación para el uso de armas de fuego.

Ahora bien, la combinación de todos los resultados obtenidos de todos los tests para cada persona en las pruebas de personalidad aumenta el porcentaje de

coincidencia con el criterio de adecuación o inadecuación de los psicólogos y psicólogas que evalúan.

b) Los datos de la entrevista clínica son los más variados de todos, ya que la entrevista es una técnica en la que tiene mucho que ver la persona que la conduce, y cada profesional considera cuáles pueden ser las variables predictoras de la adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego.

	Policías locales	Licencias civiles	Muestra total
Edad	62,60	70,60	62,90
Sexo	85,60	20,80	14,30
Life events	57,50	100	61,40
Uso del arma	64,70	100	65,60
Salud física	65,20	91,30	63,40
Salud psicológica	96,90	94,10	97,20
Turnicidad	69,00	Sin datos	69,00
Expedientes	80,50	Sin datos	80,50
Educación	44,30	Sin datos	44,30
Todas las variables	100	100	100*

* El porcentaje de coincidencia llega al 100 % porque hay pocos casos de no aptos y, además, estos casos de inadecuación psicológica se debían a variables extraídas de la entrevista clínica.

Los datos indican niveles de coincidencia diferentes según el tipo de variables. La variable edad no parece tener peso en el análisis discriminante sobre la adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego. Y, contra lo que diría el sentido común, ni los *life events* (registro de situaciones potencialmente estresantes), ni las informaciones relativas al uso del arma de fuego (como habilidades y conocimientos teóricos) han mostrado porcentajes de concordancia elevados. Las variables agrupadas bajo el nombre de salud psicológica (antecedentes psicológicos, medicación psiquiátrica, estado de ánimo) han sido las que han mostrado un porcentaje de coincidencia más elevado con la certificación de adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego que realizaron los profesionales.

c) Los datos psicomotores obtenidos a partir de la batería de pruebas por ordenador TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999) muestran los siguientes resultados de concordancia o coincidencia:

	Licencias civiles	Policías locales	Muestra total*
Atención discriminante	100	Sin datos	91,00
Resistencia a la fatiga	85,70	Sin datos	77,30
Impulsividad (velocidad de anticipación)	68,90	Sin datos	62,00
Transgresión de normas	65,00	Sin datos	67,20
Coordinación bimanual	75,00	Sin datos	36,80
Todas las variables	85,80	Sin datos	82,40

* Los porcentajes de coincidencia de la muestra total no incluyen la muestra de policías locales, ya que no se les administraron las pruebas de ordenador de la batería TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999), pero sí una pequeña muestra de policías monitores/as de tiro de un estudio piloto.

Aunque los resultados muestran un grado de concordancia elevado, indican un nivel más bajo de coincidencia que el que obtienen las pruebas de personalidad o el de las variables de la entrevista clínica. La prueba de la velocidad de anticipación, que mediría la impulsividad, muestra el porcentaje de concordancia más bajo de las pruebas psicomotoras, aparte de la prueba de coordinación bimanual.

d) Los datos recogidos para medir las capacidades intelectuales han sido diversos, dada la procedencia variada de las muestras que hemos estudiado. Sólo en las licencias civiles de armas de fuego hay datos de un cuestionario propiamente de inteligencia —el Raven test (1987)—, que mide el factor «g» o inteligencia general.

	Policías locales	Licencias civiles	Muestra total
QI factor g Raven test (1987)	Sin datos	64,70	64,700
Apertura cambio Escala q1 (16 PF-5)	53,40	Sin datos	53,40
Razonamiento Escala b (16 PF-5)	40,80	Sin datos	40,80
Eficiencia intelectual Escala ie (LEADR)	59,80	Sin datos	59,80
Todas las variables	61,50	64,70	64,40

El análisis de los datos relacionados con las capacidades intelectuales, medidas directa o indirectamente, no muestra un nivel de concordancia elevado, al menos si se compara con el resto de datos que se han estudiado. Es decir, las

pruebas que miden la inteligencia no serían buenas predictoras de la adecuación o inadecuación psicológica final que deben valorar los profesionales.

4.4 Tabla resumen de estudio del grado de concordancia (expresada en porcentajes de acuerdo o de coincidencia)

Se presenta a continuación una tabla resumen para tener una idea general de los resultados que se obtienen a partir del cálculo del grado de concordancia o coincidencia entre el criterio psicológico y el criterio matemático-estadístico en la adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego:

	Policías locales	Armas civiles	Toda la muestra
Cuestionario de personalidad	81,40	100*	80,30
Datos relacionados con la situación			
Entrevista clínica	53,40	Sin datos	53,40
Pruebas psicomotoras	No hay datos	85,80	85,80
Valoración de la inteligencia	61,50	64,70**	64,40

* Para la muestra de armas de fuego civiles sólo se ha calculado el porcentaje de coincidencia a partir del test de personalidad PACL. Por ello el porcentaje es del 100 %.

** Para la muestra de armas de fuego civiles, sólo se ha calculado el porcentaje de coincidencia a partir del test de inteligencia general Raven Test (1989).

De la tabla resumen de resultados se puede concluir que los datos que aporta la entrevista clínica, los aspectos relacionados con la situación, el estado «presente» de la persona que solicita el permiso de arma de fuego, son los que muestran un mayor grado de concordancia con el criterio de los profesionales que hacen las evaluaciones psicológicas de las armas de fuego. Dicho de otro modo, cuando los datos no van todos en la misma dirección, parece que la decisión final de adecuación o inadecuación para el uso de un arma de fuego, que hace el profesional, la determina el resultado de la entrevista clínica.

Se observa que, en las dos muestras de policías locales y de permisos de armas de fuego civiles, los datos que se extraen de la entrevista clínica son determinantes a la hora de decidir la adecuación o inadecuación psicológica de la persona para tener la licencia de arma de fuego. El grado de coincidencia del 100 % indica que no superar esta fase de la evaluación prácticamente otorga la valoración de inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego. Y, como hemos visto antes, las variables relacionadas con la salud y/o estabilidad psicológica son las que pesan más en esta valoración final, más que los *life events* o la salud física.

Otra observación de los resultados de la tabla resumen sería que, en la mayoría de los casos, los datos en diferentes pruebas muestran una concordancia en la adecuación o inadecuación de las personas para el uso de armas de fuego, es decir, el criterio de los profesionales coincide con el criterio matematicoestadístico. En la tabla resumen, el porcentaje más bajo que se da es de un 61,50 % de acuerdo, coincidencia o concordancia.

5. CONCLUSIONES

Las conductas en general, y las relacionadas con el uso de armas de fuego en particular, están determinadas por factores más o menos estables de la persona, como:

- a) las capacidades intelectuales o cognitivas, de análisis, comprensión, interpretación de las situaciones;
- b) los reflejos o capacidades psicomotoras, de reaccionar en el tiempo adecuado a las situaciones;
- c) los rasgos de personalidad y el carácter, la manera de ser y de actuar en las situaciones;
- d) y de estados psicológicos modulados por factores situacionales o ambientales, que pueden ser los que generan, desencadenan o mantienen las conductas.

Los datos de este trabajo nos aportan una serie de conclusiones finales, que podrían dar lugar a una especie de protocolo de actuación profesional para la evaluación psicológica de personas que usan armas de fuego:

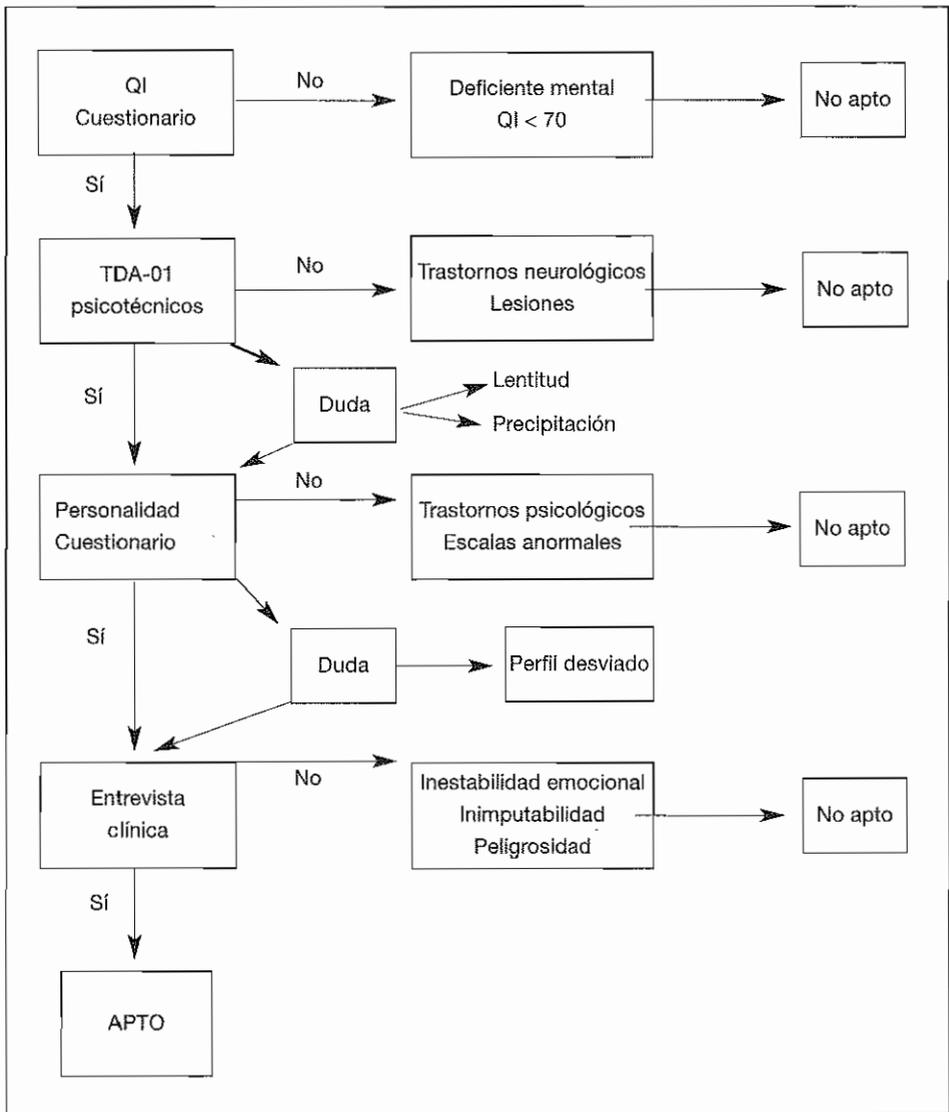
- a) Se debe evaluar la capacidad intelectual para eliminar las personas que muestren un retraso mental o deficiencia intelectual grave, es decir, una pérdida percentílica que la situaría en el límite (*borderline*). Una pérdida del 33 % de la capacidad intelectual sitúa a la persona en la disminución legal de sus capacidades y una inteligencia límite sería una variable de inadecuación o de no aptitud para el uso de armas de fuego. Las puntuaciones normales estadísticamente, sin embargo, no tienen por sí mismas ningún poder predictivo sobre la decisión final de adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego.
- b) Se debe evaluar la capacidad psicomotora de la persona, los reflejos, sobre todo cuando se dispone de una batería de pruebas —el TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999)— diseñada y homologada para tal fin (aunque con limitaciones). Habría que descartar que la persona evaluada tenga problemas de tipo discriminativo (perceptivo), alteraciones psiconeurológicas o en los tiempos de reacción. Pese a todo, estas variables (TR, errores, omisiones) no han mostrado suficiente poder predictivo, por sí mismas, sobre la adecuación o inadecuación psicológica para el uso de armas de fuego.

- 122
- c) La evaluación de la estructura de la personalidad normal y anormal, y/o del carácter, nos informa de las características más o menos estables de la persona evaluada. Los resultados dicen que los rasgos anormales son criterios de inadecuación y se miden por las escalas de hipocondría, psicastenia, paranoia, esquizofrenia, depresión, apatía, culpabilidad, desajuste emocional, inhibición, aislamiento, etc. Las puntuaciones elevadas en estas escalas descartan, por inadecuadas, las personalidades con tendencia a la agresividad, la intimidación, la frialdad emocional, las sociopatías o psicopatías, las ideas suicidas, así como trastornos mentales más graves, como los psicóticos: esquizofrenia, trastornos paranoides o depresiones mayores. Estas variables son evidentes como variables de inadecuación y no son habituales en las personas que solicitan permisos de armas de fuego, aunque sí podrían desencadenarse algunos de estos trastornos en el período entre evaluaciones del arma de fuego.
 - d) Finalmente, la evaluación de las variables ambientales o situacionales da la información decisiva para hacer la valoración de aptitud o no aptitud de la persona para usar armas de fuego. Esta información, que se obtiene a partir de la entrevista clínica, permite integrar los datos anteriores con un sentido global. Siguiendo el principio de que las variables que mejor predicen la conducta presente son las conductas pasadas (Eysenck, 1965; Solé, Vilert y García, 1999), la entrevista clínica debe obtener información sobre los antecedentes de variables orgánicas o de la persona (antecedentes médicos, psicológicos, psiquiátricos) y de variables directamente relacionadas con el uso del arma de fuego (expedientes, usos inadecuados, accidentes, lesiones). Los datos sobre el arma de fuego también son muy importantes (habilidad autopercebida, miedo, seguridad, conocimiento teórico), sobre todo en el ámbito policial. Y se tiene que evaluar el ambiente psicosocial, las situaciones estresantes (*life events*), conflictivas, problemáticas, críticas, las relaciones interpersonales en el ámbito laboral, vecinal, familiar. Se tiene que conocer si son intensas en el momento de la evaluación, o bien de larga duración en el tiempo. También se tiene que valorar la presencia de recursos personales para hacer frente a las situaciones y dificultades de la vida cotidiana, las habilidades sociales, personales y verbales, las estrategias cognitivas y de enfrentamiento. Los antecedentes negativos, conductas inadecuadas con el arma, situaciones estresantes y/o conflictivas en el presente e indicadores de inestabilidad emocional predicen la no aptitud para el uso de armas de fuego.

Por otra parte, los elevados porcentajes obtenidos en la coincidencia entre el criterio estadístico matemático y el criterio de los profesionales de la psicología indicarían que las decisiones que toman los profesionales tienen una base objetiva y que muestran un elevado porcentaje de acierto. Una posible línea futura de investigación en este ámbito consistiría en calcular el grado de coincidencia o concordancia entre profesionales para evaluar los casos (fiabilidad entre observadores/as).

Para concluir, se presenta una propuesta de esquema de toma de decisiones para los profesionales que hacen evaluaciones psicológicas de permisos de armas de fuego sobre la base de los resultados obtenidos.

Figura 1. Esquema de toma de decisiones para los profesionales que hacen evaluaciones psicológicas de permisos de armas de fuego sobre la base de los resultados obtenidos



BIBLIOGRAFÍA

- A.P.A. DSM-IV.: *Manual diagnóstico y estadístico de los estados mentales*, Barcelona: Masson, S.A., 1995.
- CATTELL, R.B.: *Cuestionario Factorial de Personalidad 16PF* (8.ª ed.), Madrid: TEA Ediciones, 1988.
- COSCULLUELA, A.; ANDRÉS, A.; TOUS, J.M.: «Inteligencia y velocidad o eficiencia del procesamiento de información», *Anuario de Psicología*, 52, 1992, pp. 67-77.
- EYSENCK, H.J.: *Psicología: Hechos y Palabrería*, Madrid: Alianza Editorial, 1965.
- EYSENCK, H.J.; EYSENCK, S.B.G.: *Cuestionario de personalidad para niños y adultos EPQ-J-A* (6.ª ed.), Madrid: TEA Ediciones, 1992.
- HATTAWAY, S.R.; MCKINLEY, J.C.: *Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota: MMPI*, Madrid: TEA Ediciones, 1940.
- HOLMES, TH.H.: *Inventario de experiencias recientes*, Seattle: Escuela de Medicina de la Universidad de Washington, 1976.
- KRUG, S.: *Cuestionario de Análisis Clínico CAQ*, Madrid: TEA Ediciones, 1980.
- MILLON, TH.: *Disorders of personality*, Nueva York: Willey, 1981.
- MONTERDE, H.; BORT, H.: *El examen psicológico de conductores en España con los equipos normalizados Driver Test N-820 y N-835*, Valencia: General Asde, S.A., 1988.
- MONTORO, L.; TORTOSA, F.; SANMARTÍN, J.; ALONSO, F.; MOLINA, G.; PASTOR, J.C.; CIVERA, C.; ESTEBAN, C.: *Batería de tests TDA-01. Pruebas de aptitud psicológica para tenencia y uso de armas de fuego y seguridad privada*, Valencia: General Asde, S.A. Edita Nau Llibres, 1999.
- NAVARRO MONTES, J.: *Personalidad y diferencias individuales en el proceso de envejecimiento humano*, Barcelona: Universidad de Barcelona (tesis doctoral microfichada), 1997.
- PICHOT, P.: *Cuestionario PNP* (2.ª ed. revisada), Madrid: TEA Ediciones, 1979.
- PICHOT, P.: *Test de dominós D-48*, Madrid: TEA Ediciones, 1979.
- RAVEN, J.C.: *Standard Progressive Matrices. Test de Matrices Progresivas* (11.ª ed.), Oxford: Oxford Psychologists Press, 1994.
- SOLÉ, A.; VILERT, J.; GARCÍA, D.: *Els processos d'avaluació per a l'ús d'armes de foc als serveis de policia*. 1.ª Jornada de Psicología Jurídica en Cataluña, organizadas por el Colegio Oficial de Psicólogos de Cataluña y el Centro de Estudios Jurídicos del Departamento de Justicia de la Generalitat de Cataluña, 1999.
- SPSS/PC for Windows, versión 10.0, Chicago: SPSS Inc., 1999.