

Determinació de les variables psicològiques d'inadequació per a l'ús d'armes de foc¹

JORDI NAVARRO MONTES

Doctor en Psicologia per la Universitat de Barcelona
Col·laborador del Servei d'Avaluació i Selecció de l'Escola de Policia de Catalunya

101

1. INTRODUCCIÓ

Poder determinar quines són les variables que prediuen l'adequació o la inadequació per a l'ús d'armes de foc facilitaria la feina de molts professionals de la psicologia clínica responsables de la decisió sobre l'aptitud psicofísica de les persones que sol·liciten obtenir o renovar el seu permís o llicència d'armes de foc. Actualment, aquestes avaluacions psicològiques es fan tant en contextos civils (centres mèdics homologats) com en contextos on s'avaluen policies.

Per a la determinació d'aquestes variables es compta amb estudis paral·lels fets amb la conducció de vehicles i manipulació d'objectes perillosos en el context laboral industrial (Eysenck, 1965). Aquests estudis indiquen que els accidents es concentren en un nombre reduït de persones que tenen el que es denomina propensió als accidents. Si aquesta mateixa tendència es pogués trobar en les persones que usen armes de foc, es tractaria de delimitar quines són les característiques d'aquestes persones que podríem dir que tenen «propensió a un ús inadequat d'una arma de foc».

Per a contextualitzar teòricament aquest estudi s'ha seguit l'article presentat a les 1es Jornades de Psicologia Jurídica a Catalunya, que porta per títol *Els processos d'avaluació per a l'ús de les armes de foc als serveis de policia* (Solé, Vilert i Garcia, 1999), on es plantegen els objectius de l'avaluació psicològica de persones amb armes de foc. Així, l'avaluació psicològica de les persones que treballen amb armes es planteja dos objectius:

1. La investigació s'ha dut a terme gràcies a l'ajut de l'Escola de Policia de Catalunya per a la realització de treballs de recerca en matèria policial i de seguretat ciutadana (resolució del 22/11/2000, DOGC núm. 3305 del 15/01/2001).

- a) certificar si la persona està en condicions psíquiques per a portar una arma de foc;
- b) fer una predicció de probabilitat de conductes de mal ús de l'arma de foc en un futur:
 - de dos anys en les policies locals,
 - d'entre tres i cinc anys en les armes civils.

L'article reflexiona sobre la definició operacional de la variable dependent a estudiar: «la possibilitat d'un ús inadequat de l'arma de foc», de les variables antecedents (situacionals, ambientals) i de les variables organísmiques (de les persones). La present investigació pretén ser el complement empíric de l'anàlisi teòrica dels professionals de la psicologia que planteja l'esmentat document. Per tant, té per objectiu:

- a) conèixer quines són les variables psicològiques (de personalitat, de capacitats, psicomotrius o situacionals) que prediuen l'adequació o inadequació per a l'ús d'armes de foc;
- b) quines serien les variables psicològiques que permeten una predicció de bon o mal ús de l'arma de foc a llarg termini;
- c) l'estudi pretén, a més, poder generalitzar els resultats, per tal que siguin vàlids tant per a persones que treballen amb armes de foc (policies, vigilants de seguretat privada, escoltes) com per als permisos d'armes de foc civils.

La falta d'estudis empírics en aquest camp, amb tanta responsabilitat social i professional, justifica aquesta investigació i simplifica la introducció teòrica, atès que no es troben investigacions de característiques similars. Això obliga, també, que l'estudi sigui de caràcter exploratori o inductiu, és a dir que, a partir de dades recollides pels professionals que fan les avaluacions psicològiques per a la certificació de l'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc, s'intentarà trobar les variables discriminatives o determinants.

En el context policial aquest coneixement té un interès especial, perquè aportaria instruments científics per a l'avaluació psicològica, des d'un punt de vista preventiu en el context de la intervenció psicològica, i repercutiria tant en la selecció com en la millora dels recursos humans en les organitzacions policials.

D'altra banda, des del punt de vista social o psicosocial, també hi ha un interès en el tema de les armes de foc, ja que els membres de les policies (amb armes de foc) generen una sèrie de construccions socials relatives al possible mal ús de les armes, tant en situacions de crisi policial com en situacions de crisi personal.

Per a tenir una idea de la dimensió del tema es pot fer referència a les dades que aporta el Govern espanyol en el document *Intervención Central de Armas y Explosivos de la Guardia Civil*, corresponent a l'any 1998 i segons el qual a Espanya hi ha quasi dos milions i mig (2.358.363) de llicències d'armes de foc. Aquestes llicències es reparteixen segons les diferents categories:

- un 10 % de llicències d'armes curtes, de policies i guàrdies civils (abans llicència tipus A),
- un 0,45 % de llicències de pistoles i revòlvers de particulars, de defensa personal (abans llicència tipus B),
- un 3,87 % de llicències d'armes llargues i curtes per a la dotació del personal de vigilància i seguretat privada (abans llicència tipus C),
- un 6,37 % de llicències d'armes ratllades per a la caça major, rifles (abans llicència tipus D),
- un 76,23 % de llicències d'armes ratllades per a la caça menor, escopetes (abans llicència tipus E),
- un 1,66 % de llicències d'armes curtes i llargues de concurs de tir esportiu per a persones afiliades a federacions esportives (abans llicència tipus F),
- un 0,77 % de llicències especials per a armes d'avantcàrrega antigues o històriques i de sistema Flobert (abans llicència tipus AE), i
- un 0,68 % de llicències especials per a usos d'armes de foc per a menors d'edat (abans llicència tipus AEM).

Segons les mateixes dades, en la comissió de delictes, en més del 90 % dels casos es tractava d'armes il·legals, és a dir, fora del circuit de les avaluacions psicològiques (a Espanya s'estima que hi ha unes 350.000 armes de foc sense llicència que es reparteixen entre particulars, membres dels cossos de seguretat i delinqüents).

Per tant, tot valorant d'una banda que hi ha moltes armes de foc i que s'han de fer moltes avaluacions psicològiques i, d'altra banda, la rellevància professional i social, és necessari l'estudi de les variables predictores d'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc.

2. OBJECTIUS GENERALS

L'objectiu principal és trobar les variables psicològiques que discriminin objectivament entre l'adequació i la inadequació per a portar i/o usar armes de foc. La recerca de variables predictores o discriminants se centrarà en tres grups, que són els següents:

- a) variables de la persona, de subjecte o organísmiques, com els trets de personalitat (normal i anormal) i les capacitats intel·lectuals;
- b) variables psicomotrius, de temps de reacció múltiple, relacionades amb els reflexos i el procés de presa de decisions de les persones que porten armes, i
- c) variables de tipus ambientals o situacionals, que puguin afectar la conducta, mediatitzar les respostes, sobretot les relacionades amb l'ús d'armes de foc.

Un segon objectiu és de tipus comparatiu i pretén veure si les variables predictores d'inadequació psicològica són les mateixes quan es tracta d'armes de foc per a usos professionals que quan es tracta d'armes de foc civils i/o lúdiques.

Un altre objectiu és el d'estudiar el grau de concordança o coincidència que hi

ha entre el criteri d'inadequació psicològica dels professionals que fan les avaluacions i el criteri estadísticomatemàtic a partir de les dades recollides.

3. NORMATIVES VIGENTS

Aquest estudi es realitza dins del marc legal relatiu als permisos d'armes de foc (obtencions i revisions). A continuació s'analitzen els criteris psicològics que han de complir (o que s'han d'exigir) a les persones sol·licitants.

104

3.1 Decret del Departament de Governació de la Generalitat de Catalunya 219/1996, de 12 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'armament de les policies locals

Aquest Decret estableix que cal que, dins dels processos de selecció i formació dels policies locals, es garanteixi les aptituds psicofísiques per a portar armes de foc. El quart capítol fa referència al control de les condicions per a dur armes, és a dir, al control de les variables d'adequació/inadequació per a dur armes de foc:

— en l'article 22 es parla de les proves de selecció, les quals han d'incloure proves psicotècniques i proves mèdiques que garanteixin l'adequació per a poder portar armes de foc;

— en l'article 23 es parla de les revisions psicotècniques als membres de les plantilles de policies locals, que s'han de fer, com a mínim, cada dos anys. Aquestes revisions han d'incloure una bateria aptitudinal, qüestionaris de personalitat i altres proves amb l'objectiu de detectar disfuncions i/o anomalies caracterials i, en cas de ser necessari, una entrevista personal i/o proves complementàries.

Els criteris queden força oberts, tant en les proves que ha de fer servir el professional de la psicologia com en els criteris objectius de capacitació psicotècnica, que resten a la consideració final del professional sobre la base de la seva experiència clínica. No s'indiquen quins trets de personalitat serien inadequats ni quines puntuacions indiquen el límit d'acceptació/no-acceptació. Tampoc no hi ha normatives ni estudis de baremació en aquest camp concret de les plantilles de policies locals amb armes de foc. Aquesta seria, per tant, una de les feines que queda per fer als professionals de la psicologia que fan avaluacions sobre armes de foc.

Segons el Decret, si l'avaluació psicotècnica dona com a resultat la inadequació de la persona per a l'ús d'armes de foc (no apta), es podrà sol·licitar la realització de noves proves als sis mesos. Les revisions psicotècniques es duran a terme per compte dels ajuntaments, tot i que el punt 23.2 del Decret preveu que aquests puguin sol·licitar la col·laboració dels equips del Departament de Governació² de la Generalitat de Catalunya.

2. Actualment, Departament d'Interior.

3.2 Reial decret 2487/1998, de 20 de novembre, pel qual es regula l'acreditació de l'aptitud psicofísica necessària per a tenir i usar armes (i prestar serveis de seguretat privada)

Aquest Reial decret determina que les proves d'aptitud psicofísica tindran per objecte comprovar que no existeix cap malaltia o deficiència que suposi una incapacitat o inadequació per a tenir i/o usar armes de foc. A banda d'avaluar mèdicament la capacitat visual, auditiva, locomotriu, cardiovascular, etc., es consideren variables predictores d'inadequació psicològica els trastorns mentals i de conducta, les dificultats perceptives, motrius, de presa de decisions i els trastorns de personalitat, així com qualsevol altre trastorn o problema que suposi una incapacitat o inadequació per a la tinença i/o l'ús d'armes de foc (a criteri dels professionals que fan l'avaluació psicològica).

Atès que aquest Reial decret és la darrera normativa que ha sortit, és el que regula en l'actualitat el nivell d'exigència psicològica o d'adequació per a la tinença i/o l'ús d'armes de foc, ja siguin de tipus professional (vigilants de seguretat privada, escoltes i detectius privats) o de tipus ludicoesportiu (caça, tir olímpic, etc.).

3.2.1 Nivell d'exigència psicològica del Reial decret 2487/1998, de 20 de novembre, per a l'ús d'armes de foc

Tot seguint la normativa trobem un annex on, en diferents apartats, apareixen els criteris d'aptitud o adequació i els criteris d'inadequació, tant des del punt de vista mèdic com psicològic. En els apartats XIII i XIV dels annexos es parla dels criteris d'aptitud o adequació que fan referència als trastorns mentals i de conducta.

L'apartat XIII de l'esmentada normativa fa referència als trastorns mentals i de conducta que indicarien la inadequació per a la tinença d'armes de foc, tant per als usos professionals dels vigilants de seguretat privada, com per als usos lúdics o esportius. Serien predictors d'inadequació per a l'ús d'armes de foc: els trastorns mentals greus, com el retard mental; els trastorns de dèficit d'atenció amb hiperactivitat; els trastorns dissociats; els trastorns per ansietat generalitzada; els trastorns dissociatius, com el trastorn per fuga dissociativa, la despersonalització, el trànsit dissociatiu i la síndrome de Ganser; els trastorns del control dels impulsos; els trastorns de l'estat d'ànim o emocionals, com la depressió major o els trastorns bipolars; els trastorns esquizofrènics o esquizofreniformes; els trastorns relacionats amb la consciència, com delíriums, demències, hiperprosèxia, alopsíquica, amnèsies, hiperamnèsies, paramnèsies; els trastorns per consum i/o dependència de substàncies com l'alcohol, drogues medicaments que puguin afectar l'ús adequat d'armes de foc; els trastorns de la son, com la narcolèpsia, la hipersònnia idiopàtica, i els trastorns de personalitat.

L'apartat XIV de la normativa fa referència a les aptituds perceptives, psicomotrius, de presa de decisions i de personalitat que han de mostrar les persones sol·licitants del certificat d'aptitud psicofísica per a l'ús d'armes de foc. En aquest apartat s'especifiquen també els criteris d'inadequació per a l'ús d'armes de foc relacionats amb la personalitat mesurada a partir d'un qüestionari denominat IAE

(Montoro *et al.*, 1999). Els criteris d'aptitud d'aquest apartat diferencien (d'una manera més aparent que real) tres categories: M, L i S. La categoria M fa referència a les persones amb algun tipus de minusvalidesa que sol·liciten un permís d'arma de foc civil, sigui el tipus que sigui; la categoria L fa referència a les persones (sense minusvalideses) que sol·liciten un permís d'arma de foc civil, i la categoria S fa referència a les persones que sol·liciten un permís d'arma de foc per a desenvolupar tasques de vigilància de seguretat privada, d'escolta o de detectiu privat.

En relació amb la *personalitat* es considera indicador d'inadequació per a l'ús d'armes de foc obtenir puntuacions elevades en els factors o trets de personalitat de *neuroticisme*, *paranoia*, *agitació* i *força del jo* que es mesuren a partir del test IAE de personalitat implementat en el programa TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999). El nivell d'exigència és baix, és a dir, es mostra una tolerància considerable, ja que es consideren indicadors d'inadequació les puntuacions amb un percentil superior al 85 en més d'un dels factors mesurats. A més, els enunciats de la prova de personalitat són força evidents (massa validesa aparent) i les respostes són fàcilment manipulables en el sentit de donar una bona imatge en general i una bona imatge relacionada amb l'ús de les armes de foc en particular. En aquest mateix apartat d'avaluació de la personalitat, s'afegeixen dos factors més d'inadequació que no es mesuren en el test implementat a la bateria de proves d'ordinador, que serien els factors de *psicastènia* i el d'*hipocondria*, quan les puntuacions percentíliques obtingudes superin el 85.

En referència a les *aptituds perceptives, cognitives i motrius*, l'apartat XIV de la normativa apunta els següents indicadors d'inadequació per a l'ús d'armes de foc:

- a) obtenir una puntuació percentílica en la prova d'*atenció discriminativa* i temps de reacció discriminativa no inferior a 15 per a l'ús d'armes ludicoesportives i no inferior a 20 per a l'ús d'armes professionals de vigilants de seguretat privada;
- b) obtenir una puntuació percentílica en la prova de *resistència a la fatiga* i temps de reacció discriminativa no inferior a 15 per a l'ús d'armes ludicoesportives i no inferior a 20 per a l'ús d'armes professionals de vigilants de seguretat privada;
- c) obtenir una puntuació percentílica en la prova d'*impulsivitat* (velocitat d'anticipació) no inferior a 15 per a l'ús d'armes ludicoesportives i no inferior a 20 per a l'ús d'armes professionals de vigilants de seguretat privada;
- d) obtenir una puntuació percentílica en la prova de *presa de decisions*, que mesura la tendència a la transgressió de normes, no inferior a 15 per a l'ús d'armes ludicoesportives i no inferior a 20 per a l'ús d'armes professionals de vigilants de seguretat privada.

Les taules dels apartats XIII i XIV de l'annex, amb els criteris d'adequació o aptitud per a l'ús d'armes de foc, no presenten una diferenciació de barems per a homes i dones. Tampoc no presenten els resultats del barem fet, ni les dades de les mostres a partir de les quals es determinen les puntuacions percentíliques d'inadequació (criteris d'aptitud).

En cap dels dos apartats, XIII i XIV, de l'annex parla de criteris d'aptitud o adequació o de limitacions degudes a les puntuacions en intel·ligència general, tot i que les proves psicotècniques que fan els professionals solen incloure des de fa molts anys un test de factor «g», com el test de Raven (1987) o el de dominós (D-48), i només s'indica a l'apartat XIII que s'exclouen les persones amb retard mental sense indicar, però, el percentil tolerable ni el percentatge de pèrdua acceptable.

4. ESTUDI EMPÍRIC

Les dades s'analitzaran mitjançant diferents tècniques estadístiques per tal de contrastar i confirmar les hipòtesis plantejades. Així, es compararan les puntuacions de les persones aptes i no aptes (amb el coeficient «t» de *Student-Fisher*) i es calcularà el grau de coincidència entre el criteri dels professionals avaluadors i el criteri estadísticomatemàtic (anàlisi discriminant).

4.1 Mètode

En aquest apartat es descriuen les mostres de subjectes i els instruments d'avaluació psicològica i d'anàlisi estadística que s'han utilitzat per a la realització de l'estudi, així com el procediment seguit.

4.1.1 Mostra de subjectes

Es van seleccionar dues mostres de persones a partir de les avaluacions psicològiques realitzades des de fa tres anys per a la capacitació per a l'ús i/o tinença d'una arma de foc.

- a) Una primera mostra formada per cent setanta-quatre persones de la població dels membres dels cossos de policies locals que han fet les proves d'avaluació psicològica a l'Escola de Policia de Catalunya per a la renovació dels permisos d'armes de foc en els darrers tres anys. Les característiques de la mostra eren les següents:

Policies locals		Nre.	Percentatge
Sexe	Homes	167	96
	Dones	7	4
Edat	Mínim	25	—
	Màxim	59	—
Aptitud	Aptes	154	88,5
	No aptes	20	11,5

Mitjana	Desviació
39.51	8.22

- b) Una segona mostra formada per noranta-sis persones de la població de persones que sol·liciten renovar o obtenir un permís d'armes de foc civil (tipus L o M) o per a armes de foc per a vigilants de seguretat privada, escoltes o detectius privats (tipus S) d'un centre de reconeixement homologat de Barcelona (Centre d'Exàmens Mèdics, S.A. Creu Blanca). Les característiques de la mostra són les següents:

Permisos d'arma civils		Nre.	Percentatge
Sexe	Homes	80	83,3
	Dones	16	16,7
Edat	Mínim	21	—
	Màxim	60	—
Aptitud	Aptes	92	95,8
	No aptes	4	4,2

Mitjana	Desviació
40.77	12.04

Les edats han estat similars en les dues mostres estudiades, amb una edat mínima al voltant dels vint anys i una màxima al voltant dels seixanta anys d'edat, tot i que la majoria de les edats estaven situades entre els trenta i els cinquanta anys. L'edat mitjana s'ha situat entre els trenta-nou i quaranta-un anys d'edat.

4.1.2 Material i instruments

El material psicològic que s'ha fet servir per a la recollida de dades de les persones que han sol·licitat el certificat d'aptitud per a les llicències d'armes de foc ha estat el següent:²

- bateria de proves TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999) per a l'avaluació psicològica dels permisos d'armes
- bateria de proves Driver Test (Monterde, 1988) per a l'avaluació psicològica de permisos de conducció
- qüestionari de personalitat 16-PF-5 de Cattell (1988)
- qüestionari de personalitat CAQ de Krug (1980)
- llista d'adjectius per a l'avaluació de la personalitat PACL d'Strack (1989)
- test de matrius progressives de Raven (1987)
- qüestionari KSP d'impulsivitat (Schalling *et al.*, 1981)

2. S'ha de tenir en compte que no a totes les mostres s'han administrat totes les proves. Tot i això, en aquest apartat de material i instruments figuren totes les proves psicològiques utilitzades en una o altra mostra.

- llista de situacions estressants (*life events*)³
- entrevista clínica⁴

Per a l'anàlisi de dades es farà servir l'SPSS (1999) per a Windows (versió 10.0).

4.2 Resultats

4.2.1 Primera mostra

Les variables psicològiques que han discriminat adequació/inadequació per a l'ús d'armes de foc en la mostra dels membres de les *policies locals* han estat les següents (resultats estadísticament significatius).⁵

a) De les variables obtingudes a partir de l'*entrevista clínica psicològica* (nombre de baixes per motius psicològics, baix coneixement teòric de l'arma de foc, nivell elevat de desajust emocional, estrès en l'actualitat i possibilitat de generar un trastorn psicològic), les puntuacions que han mostrat diferències significatives estadísticament entre les persones valorades com a aptes i les valorades de no aptes per a l'ús d'armes de foc han estat en les variables més directament relacionades amb els trastorns —o amb la possibilitat de tenir-ne— de tipus psicològic. És a dir, variables relacionades amb variacions psicològiques anormals que poden tenir entre el seu repertori conductual un ús inadequat de les armes de foc, bé sigui contra la seva pròpia persona o bé contra terceres persones. Així, l'estrès situacional que manifesta la persona en el moment de l'avaluació psicològica, el grau d'ajust i/o equilibri emocional que manifesta durant l'entrevista i les proves de valoració, els antecedents personals d'alteracions psicològiques en situacions estressants —conegudes per les possibles baixes laborals per motius psicològics—, la presa de medicació psiquiàtrica... Totes aquestes variables ens donen una informació global que indicaria la possibilitat de trastorn psicològic. I quan aquest es considera probable es desaconsella la renovació de la llicència d'armes de foc.

Aquest resultat confirma que la conducta «passada» o «anterior» és una variable molt important per als professionals de la psicologia que avaluen l'aptitud de les persones que usen armes de foc per fer una predicció del possible ús de l'arma en el futur, tot seguint el principi que el millor predictor d'una conducta futura és la conducta passada (Solé, Vilert i Garcia, 1999).

Hi ha una altra variable en la qual apareixen diferències significatives entre les persones de la mostra de policies locals que són valorades d'aptas i les valorades de no aptes. Aquesta variable fa referència al coneixement que manifesten sobre

3. Extreta de l'obra de Holmes, Th. H. *Inventario de experiencias recientes* (1976).

4. Per a més informació podeu contactar amb el mateix autor (jnavarrom@uoc.edu) o amb el Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment de l'Escola de Policia de Catalunya.

5. Es considera significatiu estadísticament quan la *p* (grau de significació) és, com a mínim, inferior a 0.05 sobre 1 (o un 5 % en percentatges), és a dir, quan hi ha un 95 % de probabilitats que els resultats es tornin a donar si repetim l'estudi amb una mostra diferent.

l'arma, tot i ser una variable que es mesura a partir de les manifestacions subjectives de les persones avaluades i no mitjançant proves objectives que haurien estat més fiables. Les diferències apareixen en el sentit que les persones que van ser considerades inadequades per a l'ús d'armes de foc van manifestar poc o molt poc coneixement sobre l'arma de foc.

b) De les *variables de personalitat* han mostrat discriminació entre adequació i inadequació psicològica les puntuacions elevades en hipocondriasi, depressió suïcida, depressió amb baixa energia, culpabilitat, apatia-retirada, paranoia, esquizofrènia, psicastènia, inestabilitat, desanimació, abstracció, aprensió, autosuficiència, desajust emocional, ineficiència intel·lectual, aïllament interpersonal, incapacitat per al lideratge i propensió als accidents.

Les variables que han mostrat diferències estadísticament significatives han estat bàsicament les relacionades amb els trastorns psicològics, les escales que es relacionen amb repertoris de conducta més inadequats en general i per a l'ús d'armes de foc en particular. És a dir, serien puntuacions que indicarien la presència d'anormalitats psicològiques a tenir en compte. Podríem dir, doncs, que les proves de personalitat serveixen per a descartar les persones que obtenen puntuacions elevades en les escales indicadores d'anormalitats conductuals, la totalitat de les quals serien incompatibles amb la tinença i amb l'ús d'armes de foc, tant pel perill potencial contra terceres persones com pel perill potencial contra la pròpia persona.

Aquestes dades són rellevants pel fet que la majoria d'aquestes escales són presents a molts qüestionaris de personalitat i, per tant, independentment dels instruments que facin servir els professionals de la psicologia es poden detectar puntuacions que indicarien inadequació per a l'ús d'armes de foc. Algunes d'aquestes proves serien el CAQ de Krug, 16 PF-5 de Cattell, MMPI de Hattaway, el PNP de Pichot, el PACL d'Strack, el MCMI de Millon.

4.2.2 Segona mostra

Les variables psicològiques que han discriminat adequació/inadequació per a l'ús d'*armes de foc civils* han estat les següents:

a) En relació amb les *variables de personalitat*, les escales que han discriminat adequació/inadequació han estat una inhibició conductual més gran (aïllament, apatia) i més sensitivitat (reactivitat emocional, inestabilitat, labilitat), menys sociabilitat (menys relacions interpersonals) i menys respectuositat.

b) Els resultats per a les variables relacionades amb les *proves psicomètriques* de la bateria TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999) han mostrat discriminació a partir de la mesura del temps de reacció i les errades comeses en una prova de discriminació perceptiva. Les persones considerades inadequades per a l'ús d'armes de foc mostren uns temps de reacció (TR) significativament superiors a les persones considerades aptes (1,270 segons davant de 0,6827 segons) i fan molts més errors (13 davant d'1,25). A més, la mitjana de puntuacions de les persones considerades no aptes està fora dels percentils acceptables segons la normativa vigent.

c) De les variables obtingudes a l'*entrevista clínica*, les que han discriminat l'a-

dequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc han estat el baix coneixement teòric de l'arma de foc, l'habilitat autopercebuda amb l'arma, la quantitat de situacions estressants en el present (*life events*) i l'estrès autopercebut.

Els resultats de les entrevistes indiquen dues fonts d'inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc civils. D'una banda, les dades sobre l'arma de foc, referides al coneixement teòric sobre les característiques i els usos de l'arma, que haurien de correspondre's amb les motivacions i els usos pràctics que fan les persones, i referides també a l'habilitat que manifesta tenir la persona amb l'arma de foc. I, d'altra banda, les variables referides a les possibles situacions estressants en el present de la persona, que ens indiquen que la persona viu un moment de tensió, estrès o nervis, on el judici pot alterar-se, i les emocions poden provocar usos inadequats de l'arma de foc, tant contra les persones com contra la pròpia persona.

Les persones valorades com a no aptes mostraven tenir menys coneixement de l'arma de foc en una valoració de 0 a 10 (1 davant de 5,7273) i menys habilitat autopercebuda amb l'arma de foc en una escala de valoració subjectiva també d'1 a 10 (1 davant de 6,0909). El perfil de les persones no aptes també inclou com a característica un major nombre de *life events* o situacions estressants en el present (15 davant de 2,25) i un estrès psicològic més gran valorat pel professional.

4.3 Grau de concordança dels informes. Anàlisi discriminant

Mitjançant la tècnica estadística de l'anàlisi discriminant es pot calcular el percentatge de coincidències o de concordança entre els informes que els professionals de la psicologia van considerar aptes o no aptes, adequats o inadequats per a l'ús d'armes de foc, i la classificació matemáticoestadística que fa el programa SPSS/PC (1999), tot obtenint el percentatge de subjectes classificats de la mateixa manera. Els resultats del programa estadístic apareixen en una taula resum com la que es mostra a tall d'exemple i que fa referència a variables obtingudes de qüestionaris de personalitat (per a la mostra de cent cinquanta-quatre policies locals):

Grup de pertinença (criteri estadístic)

Original (criteri psicològic)		No aptes	Aptes	Totals
Aptitud	No aptes	16	4	20
	Aptes	18	136	154
Percentatges	No aptes	80 %	20 %	100 %
	Aptes	11,7 %	88,3 %	100 %

Els resultats que s'obtenen a partir de la taula resum de l'anàlisi discriminant ens indiquen, en percentatges d'acord, el grau de concordança o de coincidència entre el criteri original (en aquest cas, el del professional de la psicologia que fa l'a-

valuació) i el criteri estadístic o matemàtic (a partir de les puntuacions a les diferents variables mesurades).

Així, doncs, la taula resum ens dóna les informacions següents (en percentatges):

- a) la concordança en la valoració dels no aptes (80 %)
- b) la concordança en la valoració dels aptes (88,3 %)
- c) la no-concordança en la valoració dels no aptes (20 %)
- d) la no-concordança en la valoració dels aptes (11,7 %)

Amb aquestes dades podem calcular el percentatge total de concordança i no concordança:

$$\text{percentatge total} = (\text{no aptes } 16/20 + \text{aptes } 136/154) \times 100 = (152/174) \times 100 = 87,36 \%$$

En el cas de la taula resum de l'exemple (per a puntuacions en algunes escales de personalitat) es poden observar (en negreta) les coincidències entre els no-aptos que podem anomenar estadísticomatemàtics i els no-aptos segons criteri psicològic, coincidències del 80 % dels casos (setze de vint casos). Això vol dir que hi ha quatre casos (20 %) que van resultar no aptos segons criteri psicològic i que complien els criteris d'aptitud estadística, és a dir que, tot i obtenir puntuacions normalitzades en les escales de personalitat, van ser considerades no aptes (lògicament per d'altres motius no relacionats amb l'avaluació de la personalitat).

En el cas dels aptes, trobem (en negreta) que hi ha coincidència entre tots dos criteris en el 88,3 % dels casos (cent trenta-sis de cent cinquanta-quatre casos) —més que abans—, mentre que divuit casos (11,7 %) que no complien els criteris de «normalitat estadística» en les puntuacions de personalitat van ser considerats aptes segons el criteri psicològic. Aquest nivell de no-concordança és totalment lògic, atès que la resta de les proves poden ser correctes i relativitzar les puntuacions obtingudes en els qüestionaris de personalitat.

Un cop explicat quina informació ens dóna l'anàlisi discriminant de les variables, es presenten, a continuació, els resultats per grups de variables (separadament: variables de personalitat, de l'entrevista clínica i psicomotrius), per tal de poder analitzar quines són les variables que tenen un major grau de concordança.

a) S'ha calculat el percentatge de coincidència o concordança per a totes les dades de proves de personalitat utilitzades. Una limitació per a la comparació serà que a cadascuna de les tres mostres s'ha fet servir una bateria de tests diferents. Tot i això, com que les escales de personalitat que mesuren les proves són equivalents, es pot fer aquest estudi comparatiu.

A la taula següent es presenten els resultats tot agrupant les variables estudiades per qüestionaris de personalitat (en percentatges de concordança) i a la columna de la dreta («tots els tests») s'inclouen totes les proves de personalitat utilitzades:

	5 factors 16 PF	16 PF	16 PF total	CAQ	LEADR	PACL	Propensió accidents	Tots els tests
Polícies locals	61,50	73,00	73,00	79,90	73,60	Sense	62,90	81,40
Llicències civils	Sense dades	Sense dades	Sense dades	Sense dades	Sense dades	100	Sense dades	100

Els diferents qüestionaris que s'han fet servir en les proves (CAQ, LEADR, 16PF-5) mostren nivells de concordança o coincidència similars, sempre superiors al 60 %. D'aquest resultat podem concloure que escollir un qüestionari de personalitat o un altre no sembla donar diferències en la utilitat per a determinar l'adequació o inadequació per a l'ús d'armes de foc.

La combinació, però, de tots els resultats obtinguts de tots els tests per cada persona en les proves de personalitat augmenta el percentatge de coincidència amb el criteri d'adequació o inadequació dels psicòlegs i psicòlogues que avaluen.

b) Les dades de l'entrevista clínica són les més variades de totes, ja que l'entrevista és una tècnica on la persona que la condueix hi té molt a veure, on cada professional considera quines poden ser les variables predictores de l'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc.

	Polícies locals	Llicències civils	Mostra total
Edat	62,60	70,60	62,90
Sexe	85,60	20,80	14,30
Life events	57,50	100	61,40
Ús arma	64,70	100	65,60
Salut física	65,20	91,30	63,40
Salut psicològica	96,90	94,10	97,20
Turnicitat	69,00	Sense dades	69,00
Expedients	80,50	Sense dades	80,50
Educació	44,30	Sense dades	44,30
Totes les variables	100	100	100*

* El percentatge de coincidència arriba al 100 % perquè hi ha pocs casos de no-aptos i, a més, aquests casos d'inadequació psicològica eren deguts a variables extretes de l'entrevista clínica.

Les dades indiquen nivells de coincidència diferents segons el tipus de variables. La variable edat no sembla tenir un pes a l'anàlisi discriminant sobre l'ade-

quació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc. I, en contra del que diria el sentit comú, ni els *life events* (registre de situacions potencialment estressants), ni les informacions relatives a l'ús de l'arma de foc (com habilitats i coneixements teòrics) no han mostrat percentatges de concordança elevats. Les variables agrupades sota el nom de salut psicològica (antecedents psicològics, medicació psiquiàtrica, estat d'ànim) han estat les que han mostrat un percentatge de coincidència més elevat amb la certificació d'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc que van realitzar els professionals.

c) Les dades psicomotrius obtingudes a partir de la bateria de proves per ordinador TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999) mostren els següents resultats de concordança o coincidència:

114

	Llicències civils	Policies locals	Mostra total*
Atenció discriminant	100	Sense dades	91,00
Resistència a la fatiga	85,70	Sense dades	77,30
Impulsivitat (velocitat d'anticipació)	68,90	Sense dades	62,00
Transgressió normes	65,00	Sense dades	67,20
Coordinació bimanual	75,00	Sense dades	36,80
Totes les variables	85,80	Sense dades	82,40

* Els percentatges de coincidència de la mostra total no inclou la mostra de policies locals, ja que no se'ls va administrar les proves d'ordinador de la bateria TDA-01 (Montoro *et al.*, 1999), però sí una petita mostra de policies monitors/ores de tir d'un estudi pilot.

Els resultats, tot i mostrar un grau de concordança elevat, indiquen un nivell més baix de coincidència que el que obtenen les proves de personalitat o el de les variables de l'entrevista clínica. La prova de la velocitat d'anticipació, que mesuraria la impulsivitat, mostra el percentatge de concordança més baix de les proves psicomotrius, a banda de la prova de coordinació bimanual.

d) Les dades recollides per a mesurar les capacitats intel·lectuals han estat diverses, atesa la procedència variada de les mostres que hem estudiat. Només en les llicències civils d'armes de foc hi ha dades d'un qüestionari pròpiament d'intel·ligència —el Raven test (1987)—, que mesura el factor «g» o intel·ligència general.

L'anàlisi de les dades relacionades amb les capacitats intel·lectuals, mesures directament o indirectament, no mostra un nivell de concordança elevat, almenys si es compara amb la resta de dades que s'han estudiat. És a dir, les proves que mesuren la intel·ligència no serien bones predictores de l'adequació o inadequació psicològica final que s'ha de valorar pels professionals.

	Policies locals	Llicències civils	Mostra total
QI factor g Raven test (1987)	Sense dades	64,70	64,700
Obertura canvi Escala q1 (16 PF-5)	53,40	Sense dades	53,40
Raonament Escala b (16 PF-5)	40,80	Sense dades	40,80
Eficiència intel·lectual Escala ie (LEADR)	59,80	Sense dades	59,80
Totes les variables	61,50	64,70	64,40

4.4 Taula resum d'estudi del grau de concordança (expressada en percentatges d'acord o de coincidència)

Es presenta a continuació una taula resum per tenir una idea general dels resultats que s'obtenen a partir del càlcul del grau de concordança o coincidència entre el criteri psicològic i el criteri matemáticoestadístic en l'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc:

	Policies locals	Armes civils	Tota la mostra
Qüestionaris de personalitat	81,40	100*	80,30
Dades situacionals Entrevista clínica	53,40	Sense dades	53,40
Proves psicomotrius	No hi ha dades	85,80	85,80
Valoració intel·ligència	61,50	64,70**	64,40

* Per a la mostra d'armes de foc civils només s'ha calculat el percentatge de coincidència a partir del test de personalitat PAQL. Per això el percentatge és del 100 %.

** Per a la mostra d'armes de foc civils només s'ha calculat el percentatge de coincidència a partir del test d'intel·ligència general Raven Test (1989).

De la taula resum de resultats es pot concloure que les dades que aporta l'entrevista clínica, els aspectes situacionals, l'estat «present» de la persona que sol·licita el permís d'arma de foc, és el que mostra un major grau de concordança amb el criteri dels professionals que fan les avaluacions psicològiques de les armes de foc. Dit d'una altra manera, quan les dades no van totes en la mateixa direcció, sembla que la decisió final d'adequació o inadequació per a l'ús d'una arma de foc, que fa el professional, la determina el resultat de l'entrevista clínica.

S'observa que, en les dues mostres de policies locals i de permisos d'armes de foc civils, les dades que s'extreuen de l'entrevista clínica són determinants a l'hora de decidir l'adequació o inadequació psicològica de la persona per a tenir la llicència d'arma de foc. El grau de coincidència del 100 % indica que no superar aquesta fase de l'avaluació pràcticament atorga la valoració d'inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc. I, com hem vist abans, les variables relacionades amb la salut i/o estabilitat psicològica són les que pesen més en aquesta valoració final, més que no pas els *life events* o la salut física.

Una altra observació dels resultats de la taula resum seria que, en la majoria dels casos, les dades en diferents proves mostren una concordança en l'adequació o inadequació de les persones per a l'ús d'armes de foc, és a dir, el criteri dels professionals coincideix amb el criteri matematicoestadístic. A la taula resum, el percentatge més baix que es dona és d'un 61,50 % d'acord, coincidència o concordança.

5. CONCLUSIONS

Les conductes en general, i les relacionades amb l'ús d'armes de foc en particular, estan determinades per factors menys o més estables de la persona com:

- a) les capacitats intel·lectuals o cognitives, d'anàlisi, comprensió, interpretació de les situacions;
- b) els reflexos o capacitats psicomotrius, de reaccionar en el temps adequat a les situacions;
- c) els trets de personalitat i el caràcter, la manera de ser i d'actuar en les situacions;
- d) i d'estats psicològics modulats per factors situacionals o ambientals, que poden ser els que generen les conductes, els que desencadenen les conductes o els que mantenen les conductes.

Les dades d'aquest treball ens aporten una sèrie de conclusions finals, que podrien donar lloc a una espècie de protocol d'actuació professional per a l'avaluació psicològica de persones que usen armes de foc:

- a) S'ha d'avaluar la capacitat intel·lectual per a eliminar les persones que mostrin un retard mental o deficiència intel·lectual greu, és a dir, una pèrdua percentílica que la situaria en el límit (*borderline*). Una pèrdua del 33 % de la capacitat intel·lectual situa la persona en la disminució legal de les seves capacitats i una intel·ligència límit seria una variable d'inadequació o de no aptitud per a l'ús d'armes de foc. Les puntuacions normals estadísticament no tenen, però, per si mateixes cap poder predictiu sobre la decisió final d'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc.
- b) S'ha d'avaluar la capacitat psicomotriu de la persona, els reflexos, sobretot quan es disposa d'una bateria de proves —el TDA-01 (Montoro *et al.*,

1999)— dissenyada i homologada per a aquest fi (tot i que amb limitacions). S'hauria de descartar que la persona avaluada tingui problemes de tipus discriminatiu (perceptiu), alteracions psiconeurològiques o en els temps de reacció. Malgrat tot, aquestes variables (TR, errors, omissions) no han mostrat prou poder predictiu, per si mateixes, sobre l'adequació o inadequació psicològica per a l'ús d'armes de foc.

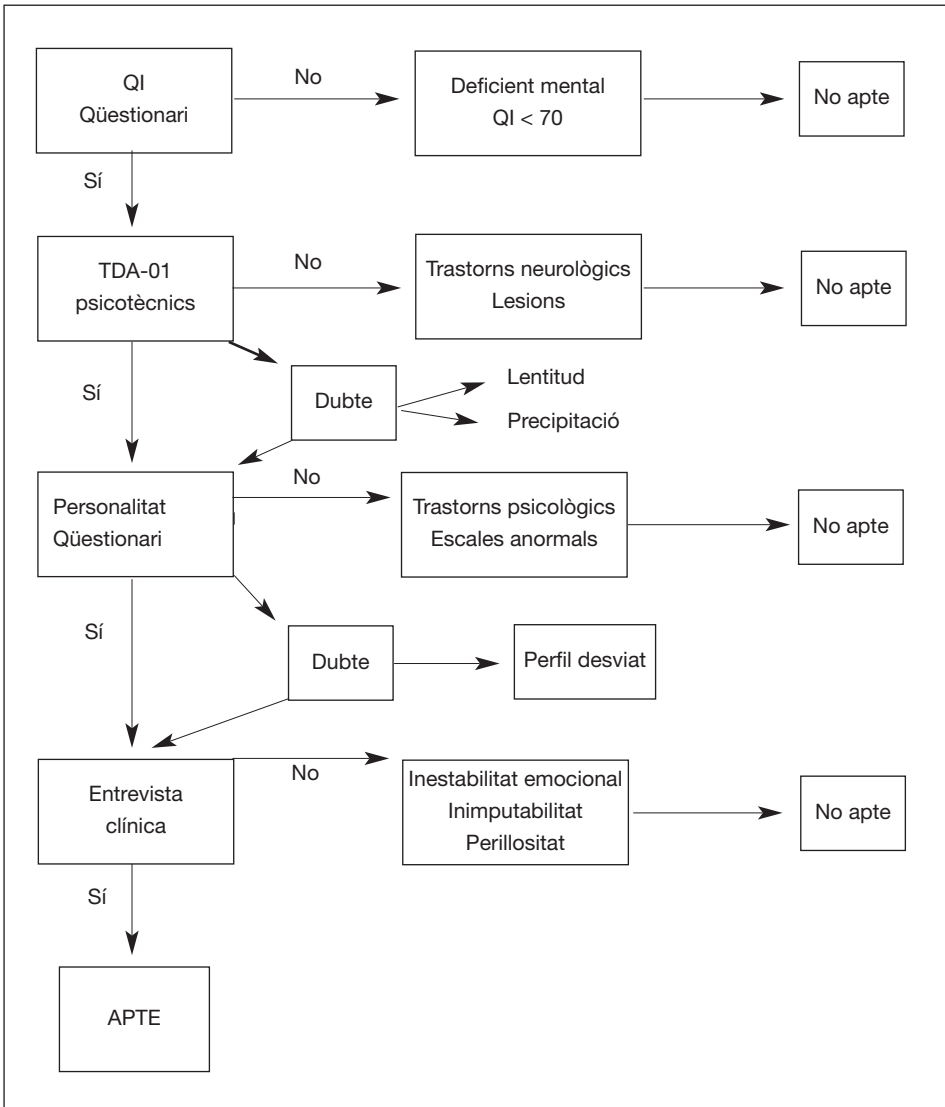
- c) L'avaluació de l'estructura de la personalitat normal i anormal, i/o del caràcter, ens informa de les característiques menys o més estables de la persona avaluada. Els resultats diuen que els trets anormals són criteris d'inadequació i són mesurats per les escales d'hipocondria, psicastènia, paranoia, esquizofrènia, depressió, apatia, culpabilitat, desajust emocional, inhibició, aïllament, etc. Puntuacions elevades en aquestes escales descarten, per inadequades, les personalitats amb tendència a l'agressivitat, intimidació, fredor emocional, sociopaties o psicopaties, ideacions suïcides, així com trastorns mentals més greus com els psicòtics: esquizofrènia, trastorns paranoies o depressions majors. Aquestes variables són evidents com a variables d'inadequació i no són habituals en les persones que sol·liciten permisos d'armes de foc, tot i que sí podrien desencadenar-se alguns d'aquests trastorns en el període entre avaluacions de l'arma de foc.
- d) Finalment, l'avaluació de les variables ambientals o situacionals dóna la informació decisiva per a fer la valoració d'aptitud o no-aptitud de la persona per a usar armes de foc. Aquesta informació, que s'obté a partir de l'entrevista clínica, permet integrar les dades anteriors amb un sentit global. Tot seguint el principi que les variables que millor prediuen la conducta present són les conductes passades (Eysenck, 1965; Solé, Vilert i Garcia, 1999), l'entrevista clínica ha d'obtenir informació sobre els antecedents de variables orgàniques o de la persona (antecedents mèdics, psicològics, psiquiàtrics) i de variables directament relacionades amb l'ús de l'arma de foc (expedients, usos inadequats, accidents, lesions). Les dades sobre l'arma de foc també són molt importants (habilitat autopercebuda, por, seguretat, coneixement teòric), sobretot en l'àmbit policial. I s'ha d'avaluar l'ambient psicosocial, situacions estressants (*life events*), conflictives, problemàtiques, crítiques, les relacions interpersonals en l'àmbit laboral, veïnal, familiar. S'ha de conèixer si són intenses en el moment de l'avaluació, o bé de llarga durada en el temps. També s'ha de valorar la presència de recursos personals per a fer front a les situacions i dificultats de la vida quotidiana, les habilitats socials, personals i verbals, les estratègies cognitives i d'afrontament. Els antecedents negatius, conductes inadequades amb l'arma, situacions estressants i/o conflictives en el present i indicadors d'inestabilitat emocional prediuen la no-aptitud per a l'ús d'armes de foc.

D'altra banda, els elevats percentatges obtinguts en la coincidència entre el criteri estadísticomatemàtic i el criteri dels professionals de la psicologia indicarien que les decisions que prenen els professionals tenen una base objectiva i que mostren un elevat percentatge d'encert. Una possible línia futura d'investigació en

aquest àmbit consistiria a calcular el grau de coincidència o concordança entre professionals en avaluar els casos (fiabilitat entre observadors/ores).

Per a concloure, es presenta una proposta d'esquema de presa de decisions per als professionals que fan avaluacions psicològiques de permisos d'armes de foc sobre la base dels resultats obtinguts.

Figura 1. Esquema de presa de decisions per als professionals que fan avaluacions psicològiques de permisos d'armes de foc sobre la base dels resultats obtinguts.



BIBLIOGRAFIA

- A.P.A. DSM-IV. *Manual diagnòstic y estadístico de los estados mentales*. Barcelona: Masson, S.A., 1995.
- CATTELL, R.B. *Cuestionario Factorial de Personalidad 16PF*. (8a 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, p. 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* (6a 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: Escola de Medicina de la Universitat de Washington, 1976.
- KRUG, S. *Cuestionario de Análisis Clínico CAQ*. Madrid: TEA Ediciones, 1980.
- MILLON, TH. *Disorders of personality*. Nova 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*. València: 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*. València: General Asde, S.A. Edita Nau Llibres, 1999.
- NAVARRO MONTES, J. *Personalidad y diferencias individuales en el proceso de envejecimiento humano*. Barcelona: Universitat de Barcelona (tesi doctoral microfitxada), 1997.
- PICHOT, P. *Cuestionario PNP* (2a ed. revisada). Madrid: TEA Ediciones, 1979.
- PICHOT, P. *Test de dominós D-48*. Madrid: TEA Ediciones, 1979.
- RAVEN, J.C. *Standard Progressiva Matrices. Test de Matrices Progresivas* (11a ed.). Oxford: Oxford Psychologists Press, 1994.
- SOLÉ, A.; VILERT, J.; GARCIA, D. *Els processos d'avaluació per a l'ús d'armes de foc als serveis de policia*. 1es Jornades de Psicologia Jurídica a Catalunya, organitzades pel Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya i el Centre d'Estudis Jurídics del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya, 1999.
- SPSS/PC for windows, versió 10.0 (1999). Chicago: SPSS Inc.