

**Validació d'una entrevista estructurada sobre el bon i mal ús de l'arma
de foc en un col·lectiu de policies locals de Catalunya**

Jordi Vilardell Molas

Tesi Doctoral

Departament de Psiquiatria i Medicina Legal.

Universitat Autònoma de Barcelona.

Curs acadèmic 2012-2013

Director del treball: Dr. Antoni Bulbena Vilarrasa

“Dedico aquesta tesi al meu pare, ja que sense el seu suport i el seu amor incondicional, aquesta no hagués arribat a port”

Índex

1. Agraïments.....	7
2. Resum.....	8
3. Introducció.....	11
3.1. Model d'ús de la força a Catalunya.....	17
3.2. Model d'ús de la força i marc jurídic d'altres països.....	21
3.3. Revisió de l'ús d'armes de foc a les policies locals de Catalunya....	29
3.3.1. Guia pràctica de Legislació sobre armes petites i lleugeres. Programa de Desenvolupament de les Nacions Unides de l'any 2008.....	29
3.3.2. Armes, tipus, mecanismes de funcionament i condicions de seguretat.....	32
3.3.3. Estructura i funcions de les policies locals de Catalunya (Llei 16/1991).....	37
3.3.4. Revisions de les condicions per dur arma de foc en les policies locals de Catalunya (Decret 219/1996).....	39
3.3.5. Anàlisi crític de les revisions de les condicions per dur arma de foc en les policies locals de Catalunya segons el Decret 219/1996.....	40
3.3.6. Protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc en policies.....	44
4. Justificació de l'estudi.....	65
5. Objectius.....	70
6. Subjectes i mètodes.....	71
6.1. Origen dels casos.....	71
6.2. Eines.....	73
6.3. Disseny estadístic.....	80

7. Resultats.....	85
7.1. Descriptiva de la mostra.....	85
7.2. Resum resultats.....	92
7.1.1. Àrea laboral.....	92
7.1.2. Àrea de clima laboral.....	99
7.1.3. Àrea de l'arma.....	108
7.1.4. Àrea afectiva.....	118
7.1.5. Àrea personal.....	123
7.1.6. Perfil psicopatològic.....	127
7.1.7. Anàlisi dels no aptes.....	131
8. Discussió.....	135
8.1. Interpretació resultats.....	135
8.2. Limitacions de l'estudi.....	154
8.3. Generalització i/o Transportabilitat.....	155
8.4. Interès i implicacions de l'estudi.....	156
9. Conclusions.....	158
10. Bibliografia.....	160

Índex de Figures, Gràfiques i Taules

Figura 1: Ús continu de la Força.....	22
Figura 2: Model circular d'Ús de la Força.....	25
Figura 3. Uso Progresivo y Diferenciado de Fuerza Policial.....	27
Gràfica 1. Descriptiva mostra segons la variable gènere.....	86
Gràfica 2. Descriptiva mostra segons la variable tamany de població.....	86
Gràfica 3. Descriptiva mostra segons la variable edat.....	87
Gràfica 4. Descriptiva mostra segons la variable categoria professional.....	87
Gràfica 5. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i nivell de comandament.....	88
Gràfica 6. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i nivell de comandament.....	89
Gràfica 7. Descriptiva mostra segons la variables nivell d'estudis i edat.....	89
Gràfica 8. Descriptiva mostra segons la variables nivell d'estudis i edat.....	90
Gràfica 9. Descriptiva mostra segons la variables nivell d'estudis i edat.....	90
Gràfica 10. Descriptiva mostra segons la variables nivell d'estudis i edat.....	91
Gràfica 11. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta d'assoliment de l'àrea laboral.....	94
Gràfica 12. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de condicions de l'àrea laboral.....	95
Gràfica 13. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta d'expectatives de l'àrea laboral.....	96
Gràfica 14. Nivell de relació de les preguntes de l'àrea laboral amb la resposta d'apte/no apte a través de l'OR.....	97
Gràfica 15. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta d'ambient de l'àrea de clima laboral.....	101
Gràfica 16. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de cansament de l'àrea de clima laboral.....	103

Gràfica 17. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de despersonalització de l'àrea de clima laboral.....	104
Gràfica 18. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de realització de l'àrea de clima laboral.....	105
Gràfica 19. Nivell de relació de les preguntes de l'àrea de clima laboral amb la resposta d'apte/no aptes a través de l'OR.....	106
Gràfica 20. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de coneixement de l'àrea de l'arma.....	111
Gràfica 21. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de mesures de l'àrea de l'arma.....	112
Gràfica 22. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de manteniment de l'àrea de l'arma.....	113
Gràfica 23. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta del cas1 de l'àrea de l'arma.....	114
Gràfica 24. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta del cas2 de l'àrea de l'arma.....	115
Gràfica 25. Nivell de relació de les preguntes de l'àrea de l'arma de foc amb la resposta d'apte/no apte a través de l'OR.....	116
Gràfica 26. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de fonts d'estrès de l'àrea afectiva.....	120
Gràfica 27. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta d'afrontament de l'àrea afectiva.....	121
Gràfica 28. Nivell de relació de les preguntes de l'àrea personal amb la resposta d'apte/no apte a través de l'OR.....	125
Gràfica 29. Arbre de classificació de casos de no aptes per l'ús de l'arma de foc segons preguntes del perfil psicopatològic.....	130
Gràfica 30. Arbre de classificació del total de casos de no aptes per l'ús de l'arma de foc segon les preguntes de les diferents àrees de l'entrevista.....	132
Taula 1. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea laboral en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc.....	93
Taula 2. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les preguntes de l'àrea laboral.....	98
Taula 3. Taula de correlacions entre cadascuna de les preguntes de l'àrea laboral mitjançant l'OR i el p-valor.....	98

Taula 4. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea de clima laboral en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc.....	100
Taula 5. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les preguntes de l'àrea de clima laboral.....	107
Taula 6. Taula de correlacions entre cadascuna de les preguntes de l'àrea de clima laboral mitjançant l'OR i el p-valor.....	108
Taula 7. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea de l'arma en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc.....	109
Taula 8. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les preguntes de l'àrea de l'arma.....	117
Taula 9. Taula de correlacions entre cadascuna de les preguntes de l'àrea de l'arma mitjançant l'OR i el p-valor.....	118
Taula 10. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea afectiva en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc.....	119
Taula 11. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les preguntes de l'àrea afectiva.....	122
Taula 12. Taula de correlacions entre cadascuna de les preguntes de l'àrea afectiva mitjançant l'OR i el p-valor.....	122
Taula 13. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea personal en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc.....	123
Taula 14. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les preguntes de l'àrea personal.....	126
Taula 15. Taula de correlacions entre cadascuna de les preguntes de l'àrea personal mitjançant l'OR i el p-valor.....	127
Taula 16. Anàlisi descriptiu dels ítems del perfil psicopatològic en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc.....	128
Taula 17. Taula de freqüències entre preguntes del perfil psicopatològic amb resposta afirmativa.....	129
Taula 18. Anàlisi de la capacitat predictiva dels problemes durant el seguiment en relació al retorn de l'arma de foc.....	133

1. Agraïments

Vull agrair la col·laboració d'aquelles persones i institucions que han fet possible la realització d'aquesta tesi doctoral.

En primer lloc al director de la tesi, el Catedràtic i Dr. Antoni Bulbena Vilarrasa que, en tot moment, ha estat un generador indispensable d'il·lusió i d'idees i que, sense el seu suport, m'hagués costat trobar el camí desitjat.

Als co-directors de la tesi, el Dr. Josep Arimany i Manso pel seu recolzament constant al llarg de tot el procés, mitjançant grans consells, comentaris valuosos, revisions,... i el Professor Dr. Erik Cobo Valeri, ja que sense la seva capacitat de dissenyar, analitzar, sistematitzar i estructurar no hagués estat possible l'elaboració d'aquest treball.

A la Direcció de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya que ha donat suport incondicional a aquest treball i que col·laborat amb la cessió de dades per fer-lo possible.

A la Cap del Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment, Sra. Àngels Solé i Sanosa, així com a tots els professionals que en formen part, per la seva gran col·laboració i disposició en tot el que fa referència a la tesi i al seu dia a dia.

A la Marta Vilaró, del Departament d'Estadística de la UPC, per la seva implicació i ajuda continua en les fases vitals de tot aquest procés.

A tota la meva família, pel seu amor, sacrifici i suport incondicional durant tot aquest llarg procés.

A tots aquells amics i companys que m'han fet costat al llarg de tots aquests anys i que m'han fet veure que hi ha un altre món a part del professional.

A tots aquells que d'una manera o altra m'han ajudat, encara que el seu nom no figuri de forma explícita en aquestes línies, sense ells tampoc hauria estat possible.

2. Resum

Les avaluacions que es realitzen per valorar les condicions psicològiques per dur un arma de foc en les policies locals de Catalunya ajuden a detectar i prevenir usos inapropiats de l'arma de foc. No obstant això, aquestes avaluacions no garanteixen plenament que aquests fets no succeeixin.

En aquesta tesi s'han volgut aconseguir dues coses: d'una banda, analitzar la fiabilitat i validesa externa d'una entrevista estructurada per la valoració de les condicions psicològiques per a dur una arma de foc, i per l'altra, buscar aquells predictors del bon i mal ús de l'arma de foc en un col·lectiu de policies locals de Catalunya, a partir d'aquesta mateixa entrevista i mitjançant un estudi transversal i un de casos.

Les dades de l'estudi s'han recollit en el marc de les avaluacions periòdiques vers l'arma de foc que, segons el Decret 219/1996, han de realitzar les policies locals de Catalunya cada dos anys.

Aquestes avaluacions s'han dut a terme en l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya, concretament en el Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment.

En total, s'han recollit 250 casos, partint de l'any 2012 cap enrere.

Les àrees d'estudi i d'interès han estat les següents: laboral, clima laboral, arma, afectiva, personal i perfil psicopatològic. Tanmateix, aquestes àrees s'han desglossat en múltiples variables, les quals també han estat objecte d'anàlisis.

Les mesures utilitzades per extreure informació d'aquestes variables han estat la pròpia entrevista estructurada per la valoració de les condicions psicològiques per a dur arma de foc i una breu enquesta de seguiment per avaluar el rendiment dels policies als quals se'ls ha retirat l'arma de foc.

El principal biaix que hi hagut en l'anàlisi de les àrees i variables d'interès per obtenir predictors ha estat la impossibilitat d'igualar la mostra en termes de policies considerats aptes vers no aptes respecte l'avaluació realitzada inicialment, ja que la primera condició és lògicament superior.

Els mètodes estadístics emprats per a l'anàlisi de les dades i l'elaboració del treball han estat el Coeficient Kappa, el Model de regressió logística, el Test Xi quadrat i la Tècnica de l'Arbre de decisió.

De la mostra utilitzada per calcular la validesa i fiabilitat de l'entrevista (n=50), s'ha vist que la gran majoria pertanyien al gènere masculí i amb una mitjana d'edat que rondava els 45 anys. S'ha agafat únicament representació d'una plantilla de policia local.

De la mostra utilitzada per calcular-ne la capacitat predictiva (n=200), s'ha vist que la gran majoria pertanyien al gènere masculí i d'edats compreses entre els 31 i els 50 anys. Han estat representades plantilles de policies locals de Catalunya de diferents mides respecte al nombre d'habitants del territori, així com també les diferents categories jeràrquiques dintre de la plantilla. El nivell d'estudis ha estat inferior en policies sense càrrec de comandament. En quant a la relació entre nivell d'estudis i la variable edat, no hi hagut res que difereixi tant del que seria habitual per qualsevol altre col·lectiu.

Dels resultats obtinguts, destacar que les proves de fiabilitat interexaminadors i de validesa externa en les diferents àrees de l'entrevista han mostrat un coeficient kappa situat entre el 0,5 i el 0,8, establint-se així una força de la concordança entre moderada i considerable.

En quant a la seva capacitat predictiva, els resultats han situat aquesta capacitat per sobre del 90% en totes les àrees analitzades. Les variables de les diferents àrees que han sortit significatives han estat: Assoliment, Expectatives, Incidències, Ambient, Despersonalització, Retirada, Mesures, Incidents, Cas 1, Cas 2, Fonts estrès, Afrontament, Salut física, Salut psíquica i Alcohol. De totes elles, solament la d'Afrontament i la d'Incidents ja classifiquen de forma exacta un 92,5% de la mostra. Del perfil psicopatològic, ressaltar que els trastorns de l'estat d'ànim i els trastorns d'ansietat han contingut el 80% dels casos de no aptes. La variable de seguiment sobre l'àrea afectiva i perfil psicopatològic, seguida de la de l'àrea laboral i personal, són les que millor han predit l'encert en les decisions preses en el moment de retornar o no l'arma de foc als policies que se'ls hi havia retirat inicialment, amb un valor predictiu superior al 0.85.

Amb aquest estudi he volgut donar a l'entrevista estructurada per a la valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc en les policies locals de Catalunya un major rigor científic i una major agilitat i eficiència, afavorint alhora la recerca i descoberta d'aquells aspectes que cal prevenir amb major esforç per no produir-se usos inapropiats de l'arma de foc en aquests cossos de

seguretat. Tot això, sense perdre els nivells d'eficàcia que han caracteritzat aquest tipus d'avaluacions fins a data d'avui.

Tenint en compte les limitacions d'aquest estudi i pensant en la seva replicabilitat, crec que futures vies d'estudi podrien passar per fer anàlisis més exhaustius de casos concrets sobre usos de l'arma de foc, així com la implantació d'aquest tipus d'eines preventives vers l'arma de foc en altres col·lectius de seguretat.

3. Introducció

Al iniciar un tema tan delicat com són les armes de foc en els cossos policials, inicialment crec important i indispensable justificar el perquè són necessàries en una societat com la nostra.

Per començar la meva argumentació, veig necessari sustentar-me en la norma suprema de l'ordenament jurídic espanyol, és a dir, la Constitució Espanyola¹ (d'ara endavant CE).

La nostra CE defensa un estat social i democràtic de Dret, el qual propugna com a valors la llibertat, la justícia, la igualtat i el pluralisme polític. Tal i com la història ens ha demostrat en nombroses ocasions, ens cal protegir aquest estat davant alternatives que poguessin vulnerar aquests valors. Per tant, per consolidar un estat de dret que asseguri l'imperi de la llei com expressió de la voluntat popular cal estar preparats amb els mecanismes necessaris. Aquests mecanismes han de permetre protegir tots els espanyols i els pobles d'Espanya en l'exercici dels seus drets humans, les seves cultures i tradicions, llengües i institucions.

Són aquests drets i valors pels que vetlla la policia del nostre Estat. Segons l'article 104.1 de la CE, "les Forces i els Cossos de seguretat sota la dependència del Govern tindran per missió protegir el lliure exercici dels drets i de les llibertats i garantir la seguretat ciutadana".

Tanmateix, a l'article 104.2 de la CE s'apunta que "Una llei orgànica en determinarà les funcions, els principis bàsics d'actuació i els estatus". Aquests aspectes relatius a la policia de l'Estat queden reflectits en la Llei Orgànica 2/1986, de 13 de març, de Forces i Cossos de Seguretat² (Preàmbul II) i en l'Exposició de motius de la 10/1994, d'11 de juliol, de la policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra³.

Seguidament, voldria ressaltar dos articles concrets de la Llei Orgànica 2/1986 per posar-nos en situació:

- a) Article 2 del Capítol I a on s'especifica que les Forces i Cossos de Seguretat són les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat dependents del Govern de

la nació, els Cossos de Policia dependents de les Comunitats Autònomes i els Cossos de Policia dependents de les Corporacions Locals.

b) Article 5 del Capítol II a on s'especifiquen que els principis bàsics d'actuació dels membres i cossos de seguretat són els següents:

- Adequació a l'Ordenament Jurídic, especialment:
 - o Exercir la seva funció amb absolut respecte a la CE i a la resta de l'Ordenament Jurídic.
 - o Actuar, en el compliment de les seves funcions, amb absoluta neutralitat política i imparcialitat i, en conseqüència, sense discriminació alguna per raó de raça, religió o opinió.
 - o Actuar amb integritat i dignitat. En particular, hauran d'abstenir-se de tot acte de corrupció i oposar-se a ell resoltament.
 - o Subjectar-se en la seva actuació professional, als principis de jerarquia i subordinació. En cap cas, l'obediència deguda podrà emparar ordres que comportin l'execució d'actes que manifestament constitueixin delictes o siguin contraris a la CE o a les Lleis.
 - o Col·laborar amb l'Administració de Justícia i auxiliar-la en els termes establerts en la Llei.

- Relacions amb la comunitat. Singularment:
 - o Impedir, en l'exercici de la seva actuació professional, qualsevol pràctica abusiva, arbitrària o discriminatòria que impliqui violència física o moral.
 - o Observar en tot moment un tracte correcte i esmerat en les seves relacions amb els ciutadans, a qui procuraran auxiliar i protegir, sempre que les circumstàncies ho aconsellin o fossin requerits per això. En totes les seves intervencions, proporcionaran informació complida, i tan àmplia com sigui possible, sobre les causes i finalitat de les mateixes.
 - o En l'exercici de les seves funcions hauran d'actuar amb la decisió necessària sense demora quan d'això en depengui un dany greu, immediat i irreparable; regint-se al fer-ho pels principis de congruència, oportunitat i proporcionalitat en la utilització dels mitjans al seu abast.
 - o Solament hauran d'utilitzar les armes en les situacions en que existeixi un risc racionalment greu per a la seva vida, la seva integritat física o les de

terceres persones, o en aquelles circumstàncies que puguin suposar un greu risc per la seguretat ciutadana i de conformitat amb els principis a que es refereix l'apartat anterior.

- Tractament de detinguts, especialment:
 - o Els membres de les Forces i Cossos de Seguretat hauran d'identificar-se degudament com a tals en el moment d'efectuar una detenció.
 - o Vetllaran per la vida i integritat física de les persones a qui detinguin o que es trobin sota la seva custòdia i respectaran l'honor i la dignitat de les persones.
 - o Donaran compliment i observaran amb la deguda diligència els tràmits, terminis i requisits exigits per l'Ordenament Jurídic, quan es procedeixi a la detenció d'una persona.
- Dedicació professional, hauran de portar a terme les seves funcions amb total dedicació, havent d'intervenir sempre, en qualsevol temps i lloc, es trobessin o no de servei, en defensa de la Llei i de la seguretat ciutadana.
- Secret professional, hauran de guardar rigorós secret respecte a totes les informacions que coneguin per raó o amb ocasió del desenvolupament de les seves funcions. No estaran obligats a revelar les fonts d'informació tret que l'exercici de les seves funcions o les disposicions de la Llei els imposin actuar d'una altra manera.
- Responsabilitat, són responsables personal i directament pels actes que en la seva actuació professional portessin a terme, infringint o vulnerant les normes legals, així com les reglamentàries que regeixin la seva professió i els principis enunciats anteriorment sense perjudici de la responsabilitat patrimonial que pugui correspondre a les Administracions Públiques per les mateixes.

El interès de remarcar aquests dos articles ha estat amb la intenció de fer veure que els principis d'actuació que marca la policia de l'Estat ja conformen des dels inicis un autèntic codi deontològic. Aquest codi ja anava en la línia del que deia la Resolució 34/169 de 17 de desembre, en la que l'Assemblea general de les Nacions Unides va aprovar el Codi de conducta per a funcionaris

encarregats de fer complir la llei⁴. Per tant, això garanteix que la Policia de l'Estat vinculi les seves accions a un seguit de principis ètics.

Si ja concretem amb el tema de l'ús de l'arma foc en un policia, la Llei Orgànica 2/1986, de 13 de març, de Forces i Cossos de Seguretat (Preàmbul II) fa referència a la delegació de l'estat del monopoli de la coerció legítima: "A través de les Forces i Cossos de Seguretat s'exerceix el monopoli per part de les Administracions Públiques, de l'ús institucionalitzat de la coacció jurídica, el que fa imprescindible l'ús de les armes per part dels funcionaris de Policia".

Segons aquesta Llei, els funcionaris de policia materialitzen l'eix d'un difícil equilibri, de pesos i contrapesos, de facultats i obligacions, ja que han de protegir la vida i la integritat de les persones, però venen obligats a usar armes. I a més, l'article 5 de la mateixa Llei diu que s'haurà d'actuar amb la decisió necessària i sense demora si amb això es pot evitar un dany greu, immediat i irreparable, seguint els principis de congruència, oportunitat i proporcionalitat en la utilització dels mitjans al seu abast.

El problema que aquí sorgeix és que aquests principis que semblen tan clars escrits a la llei, de fet no ho són, doncs s'ha evidenciat que l'ús congruent, oportú i proporcional de la força, o dels mitjans a l'abast de l'agent, és un ens subjectiu que pot donar lloc a molt variades interpretacions tal i com la jurisprudència ha vingut demostrant al llarg dels anys. Aquest aspecte sol provocar una falta de seguretat jurídica per l'agent, que si d'una banda es veu obligat a intervenir en defensa de la llei i l'ordre, de l'altra veu que la seva intervenció ha de ser valorada per un tribunal que, segons el seu criteri, haurà d'interpretar si l'actuació policial es va ajustar als principis de congruència, oportunitat i proporcionalitat, donat que la llei manca de precisió suficient per si sola.

Aquesta falta de claredat ja va quedar recollida a la Resolució 690 del Consell d'Europa de 1979⁵, a on s'assenyalava que: "era necessari donar als funcionaris de policia instruccions clares y precises sobre la manera i les circumstàncies en les quals han de fer ús de les seves armes".

En relació als principis bàsics sobre l'ús de la força i d'armes de foc pels funcionaris encarregats de fer complir la Llei adoptats en el vuitè Congrés de les Nacions Unides sobre Prevenció del Delicte i Tractament del Delinqüent, celebrat a l'Havana (Cuba) del 27 d'agost al 7 de setembre de 1990⁶, també es fa pales una necessitat de legislar i dotar de mitjans materials idonis perquè els policies puguin realitzar un adequat ús de la força. A continuació, cito literal dos dels paràgrafs:

“Els governs i els organismes encarregats de fer complir la llei adoptaran i aplicaran normes i reglamentacions sobre l'ús de la força i armes de foc contra persones per part de funcionaris encarregats de fer complir la llei. Al establir dites normes i disposicions, els governs i els organismes encarregats de fer complir la llei examinaran continuadament les qüestions ètiques relacionades amb l'ús de la força i d'armes de foc”.

“Els governs i les organismes encarregats de fer complir la llei establiran una sèrie de mètodes lo més àmplia possible i dotaran als funcionaris corresponents de diferents tipus d'armes i municions de manera que puguin fer un ús diferenciat de la força i de les armes de foc. Entre aquestes armes haurien de figurar armes incapacitants no letals per usar-les quan fos apropiat, amb vistes a restringir cada cop més l'ús de mitjans que puguin ocasionar lesions o morts. Amb el mateix objectiu, també hauria de permetre's que els funcionaris encarregats de fer complir la llei comptessin amb equip autoprotector, per exemple, escuts, cascs, armilles antibales i mitjans de transport a prova de bales a fi de disminuir la necessitat d'armes de qualsevol tipus”.

Per tant, podem dir que la legislació en el nostre país respecte de l'ús de l'arma de foc era excessivament generalista i escassa fins fa pocs anys. Prova d'això, és el breu paràgraf, anotat abans, al que fa referència la Llei Orgànica 2/86, de 13 de març, de Forces i Cossos de Seguretat, on s'especifica que: “Solament hauran d'utilitzar les armes en les situacions en que existeixi un risc racionalment greu per a la seva vida, la seva integritat física o les de terceres persones, o en aquelles circumstàncies que puguin suposar un greu risc per la seguretat ciutadana i de conformitat amb els principis a que es refereix en

l'apartat anterior". Aquest paràgraf manca de precisió en el seu contingut, tant pel que fa als principis abans citats com per la concreció de les situacions en què hi ha un risc greu per la integritat de les persones, ja que si bé hi ha situacions que son clares, altres no son tan evidents.

No obstant, si procedim a una exhaustiva revisió respecte al tema de les armes de foc a nivell policial en els darrers temps, trobem una major regulació normativa i sobretot en relació a la Policia de Catalunya.

Com a normes genèriques tindríem el Reial Decret 976/2011, de 8 de juliol, pel qual es modifica el Reglament d'armes aprovat pel Reial Decret 137/1993, de 29 de gener⁷, la Recomanació REC (2001) 10 del Comitè de Ministres del Consell d'Europa als Estats membres sobre Codi Europeu d'ètica de la policia (adoptada pel Comitè de Ministres, el 19 de setembre de 2001, a la 765^a reunió dels delegats de ministres)⁸ i el Projecte de Decret del Codi d'Ètica de la Policia de Catalunya, de maig de 2010⁹.

Com a normes més específiques de la Policia de Catalunya tindríem les referides a la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra i la referida a les Polícies Locals de Catalunya. En quant a la Policia de la Generalitat destacar la Llei 10/1994, d'11 de juliol, de la policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra i la Instrucció 8/2012, de 26 d'abril, sobre la utilització d'armes i eines d'ús policial¹⁰, la qual suposa una actualització i la refosa en un únic text de totes les instruccions prèvies (Instrucció 4/2008 de 11 de març¹¹, Instrucció 8/2008 de 13 de juny¹², Instrucció 14/2009 de 11 de desembre¹³, Instrucció 3/2010 de 16 de febrer¹⁴ i Instrucció 10/2011¹⁵). En quant a les Polícies Locals destacar la Llei 16/1991, de 10 de juliol, de les policies locals de Catalunya¹⁶ i el Reglament d'armament de les policies locals (Decret 219/1996, de 12 de juny)¹⁷.

3.1. Model d'ús de la força a Catalunya

Integrant totes les referències comentades fins ara, podem arribar a concretar el model d'ús de la força a Catalunya a partir dels principis bàsics d'actuació de la seva policia. Aquests principis venen definits de la següent manera:

- **Congruència:** Allò que convé, que s'ajusta, que correspon a una determinada situació. Ús del mitjà més idoni per a resoldre la situació en la que el policia es trobi. En el cas de l'arma de foc, el policia només l'ha d'utilitzar quan aquesta sigui l'únic mitjà possible i, per tant, el més idoni per a fer front a una situació determinada.
- **Oportunitat:** A banda d'utilitzar el mitjà més congruent o idoni (principi de congruència), cal també que aquest sigui el més oportú i apropiat. Les circumstàncies, l'entorn, etc. poden fer que no sigui oportú o convenient per tal d'evitar que les conseqüències siguin més greus que el fet que es vol evitar o resoldre.
- **Proporcionalitat:** Fa referència a que cal utilitzar els mitjans al nostre abast, tenint en compte que cal modelar o adequar l'ús de la força segons l'agressió que volem neutralitzar. S'ha d'utilitzar l'arma de foc de forma proporcional, de tal manera que es causi el menor dany possible.

Seguint el mateix criteri d'integració de documents, voldria exposar quines són les pautes d'ús més comuns i consensuades de les armes de foc en les actuacions policials:

a) En primer lloc, ens referirem a unes normes generals de seguretat:

- Sempre que es tingui un arma de foc a les mans, s'ha d'actuar com si estigués carregada (encara que no ho estigui).
- Mai no s'ha d'apuntar sobre les persones.
- Mai no s'ha de jugar amb l'arma.
- Quan se'ns lliuri un arma, hem de comprovar sempre en quin estat està. Mai no hem de fer suposicions ni tenir sospites sobre el seu estat. El que s'ha de fer és verificar-lo.
- Si no coneixem una arma, cal evitar fer-hi manipulacions.

- No s'ha de posar mai el dit al disparador, fora que tinguem la intenció de disparar.
 - Abans d'utilitzar una arma de foc ens hem d'assegurar que el canó està lliure d'objectes estranys.
 - S'ha d'evitar, sempre que es pugui, disparar sobre superfícies llises, cossos durs o sobre l'aigua, ja que el projectil pot agafar trajectòries inesperades.
 - No s'han de deixar les armes a l'abast d'altres persones que puguin manipular-les.
 - S'ha de fer una neteja periòdica de l'arma i s'ha de verificar que està descarregada abans de fer-la.
 - Si es té l'arma a casa, sempre s'ha de tenir la precaució de guardar-la en un lloc inaccessible als nens.
 - L'arma i la munició haurien d'estar separades i guardades en llocs diferents.
 - En cas d'absències perllongades del domicili i si no es disposa de caixa forta, es pot desmuntar parcialment l'arma i guardar les peces per separat.
 - Tota manipulació de les armes de foc a les dependències policials està prohibida a excepció d'aquelles que es realitzin a les zones de seguretat habilitades a tal efecte.
 - La zona freda de seguretat és l'espai habilitat a les comissaries per tal d'efectuar les manipulacions de les armes amb seguretat, el qual haurà de disposar de mecanismes especials per poder treballar amb seguretat.
 - Quan es realitzi una manipulació a aquestes zones de seguretat, es realitzaran sota les premisses de seguretat indicades a l'apartat de normes de seguretat generals.
- b) En segon lloc, farem esment dels supòsits en què es podran utilitzar les armes de foc:
- Quan el risc o l'agressió siguin tant intensos i violents que posin en perill la vida o la integritat física de les persones agredides.
 - Quan el policia consideri necessari l'ús de l'arma de foc per impedir o repel·lir l'agressió sense poder utilitzar altres mitjans al seu abast.

- En cas d'atac armat i imminent contra la vida i/o la integritat física del policia o de terceres persones.
- Quan el presumpte delinqüent ofereixi resistència armada, posant en perill la pròpia vida del policia o la d'altres persones i no se'l pugui detenir ni reduir amb mesures menys extremes.
- En defensa pròpia o d'altres persones, quan hi hagi un perill imminent de mort o de lesions greus.
- Per refusar un atac amb armes de foc, imminent i violent contra les persones, els edificis i les instal·lacions que estiguin sota custòdia o la vigilància dels quals s'ha encarregat a la Policia.
- Per evitar la utilització d'explosius, armes de foc o altres objectes perillosos que amenacin la vida i la integritat física de les persones.
- També es preveu l'ús d'armes de foc contra animals perillosos malferits i/o agonitzants quan representin un perill directe o indirecte per a les persones.

b) En tercer lloc, farem esment dels aspectes a tenir en compte en l'ús de l'arma de foc per part de la policia:

- Només es podrà a utilitzar l'arma de foc en l'exercici de les seves funcions.
- S'utilitzarà l'arma de foc quan s'hagi valorat que és l'últim recurs útil per resoldre una situació de perill i sempre que no sigui possible l'ús de mesures menys extremes.
- Abans d'usar l'arma de foc, i si les circumstàncies ho permeten, avisaran l'agressor perquè desisteixi de la seva actitud, advertint-lo de que es troba davant un agent de l'autoritat, per si hi pogués haver algun dubte sobre aquest extrem.
- S'avisarà l'agressor de la intenció d'usar l'arma de foc amb temps suficient perquè pugui ser tinguda en compte, excepte si aquest fet posés en perill els funcionaris, es produís un risc de mort o danys greus a tercers o resultés inadequat o inútil donades les circumstàncies del cas concret.

c) En quart lloc, farem esment dels aspectes a tenir en compte quan indefectiblement s'hagin d'utilitzar les armes de foc:

- Respectar i protegir al màxim la vida humana. Per això, es procurarà disparar sobre parts no vitals de l'agressor, sempre tenint en compte que el

principi que l'ús de l'arma de foc ha de causar la menor lesió possible a la persona contra la que s'ha disparat.

- Actuar amb moderació i proporció a la gravetat del delicte.
- Disminuir al mínim els danys i les lesions produïdes a l'agressor.

d) Finalment, farem esment dels casos en què no s'han d'utilitzar les armes de foc:

- Les armes de foc no es poden treure de la funda o exhibir amb finalitats exclusivament intimidadores. S'ha de tenir en compte que, en cas que l'exhibició de l'arma no resulti eficaç com a mitjà intimidador, el següent pas haurà de ser disparar-la. Tota exhibició de l'arma de foc per part dels policies ha de fer-se quan es donen les circumstàncies per ser utilitzades i disparades, si fos necessari, ja que es considera una situació d'alt risc.
- Tret de casos molt justificats i excepcionals, sempre vinculats amb un risc greu per a la integritat o la vida del propi funcionari policial o de terceres persones, no s'efectuaran trets a l'aire o al terra amb finalitat intimidadora o per fer desistir a un presumpte delinqüent de la seva actitud, ja que l'objectiu perseguit al realitzar aquest tipus de conducta pot portar associades unes conseqüències no desitjades (rebots de projectils amb trajectòries imprevisibles,...) i amb uns resultats més greus que el benefici que es podria obtenir amb l'acció.
- Si, malgrat tot, s'han d'efectuar trets amb finalitat intimidadora, sempre que sigui possible s'ha de disparar sobre una superfície que absorbeixi l'energia del projectil i no produeixi cap rebot.
- En el cas de fugida a peu o bé en un vehicle d'un presumpte delinqüent mai s'ha d'utilitzar l'arma de foc, si aquest, en la fugida, no posa en perill la vida ni la integritat física del policia o d'altres persones.
- Tret dels casos en què estigui justificat, no s'han de disparar trets a les rodes dels vehicles en marxa per aturar-los. Hi ha d'haver una situació de perill imminent de mort o de lesions greus, i s'ha de valorar que l'acció no produeixi un mal superior al que es vol evitar.
- No s'utilitzaran les armes de foc en els casos en què a proa hi hagi grups de persones no involucrades, per l'alta probabilitat de posar en perill a aquestes persones.

3.2. Model d'ús de la força i marc jurídic d'altres països

➤ *Estats Units*

Si fem la comparativa amb altres països respecte l'ús de la força en els cossos policials podríem aturar-nos als Estats Units. Aquest és un país federal que compta amb prop de 1.700 cossos de policia local i a on l'ús de l'arma de foc és bastant estès entre tota la població. Prova d'això, la tenim amb l'Associació Nacional del Rifle o el seu acrònim en anglès NRA (National Rifle Association). Aquesta és una organització estadounidense per defensar el dret a posseir armes tant per la defensa personal com per activitats recreatives. Es va fundar a Nova York el 1871, i es defineixen a sí mateixos com l'organització de drets civils més antiga dels Estats Units. El club posseeix 4 milions de socis.

El model d'ús de la força vigent en els Estats Units és el denominat "escala racional de l'ús de la força". L'escala racional d'ús de la força^{18,19} es fonamenta en quatre principis: legalitat, proporcionalitat (quanta força utilitzar), gradualitat i oportunitat (quan utilitzar la força). L'aplicació d'aquest model es basa en un entrenament on l'objectiu és l'adquisició d'habilitats a través d'una sèrie d'orientacions pràctiques per l'ús racional de la força, conegudes també com l'Ús Continu de la Força.

La metodologia d'aquest model es sustenta en dos variables que s'interrelacionen. D'una banda les accions d'un ofensor i per l'altre les accions d'un oficial. Les accions de l'ofensor són conductes de resistència que van de menys a més actives, i que tenen per objectiu el fugir o l'agressió. Les accions del oficial són conductes de defensa que van de menys a més intensitat, i que tenen per objectiu controlar, impedir o detenir.

En la formació policial, l'ús continu de la força és una eina d'aprenentatge que els instructors utilitzen per ensenyar als nous oficials sobre en el que es consideraria un ús raonat de la força. Això significa que l'ús continu de la força no és una directriu concreta que determina el nivell de força que un oficial ha d'utilitzar durant certes circumstàncies, sinó que la quantitat raonable de força

depèn sempre de les circumstàncies del fet, cosa que implica varis continus de la força²⁰.

L'ús continua de la força emmarca els tipus de força que caldria aplicar, variant intensitat, segons la percepció que el policia fa de la situació. La capacitació dels policies per efectuar aquest raonament en situacions d'elevat estrès i complexitat on es requereix l'ús de la força, passa per la realització d'entrenaments en simulacions, les quals representin de forma fictícia situacions que s'assimilin al màxim a la realitat que es trobaran quan exerceixin la seva tasca professional. Algunes policies dels Estats Units compten amb eines de suport per aquest tipus d'entrenament. Aquestes ajudes que faciliten l'aplicació d'aquest model solen ser protocols estandarditzats o manuals de polítiques i procediments policials.

A continuació, a través d'aquesta quadre es pot visualitzar millor el model al que m'estic referint (figura 1).

Serie continua de resistencia: percepción del oficial respecto de las acciones del ofensor						
Meta del ofensor: escapar/agredir						
No Verbal	Verbal	Pasivo	Activo			
			Un infractor que está intentado derrotar tu control físico			
Puños apretados, ojos postura	Amenazas, afirmaciones que demuestran un sujeto poco colaborador	Un sospechoso que no se mueve ni "avanza"	Activamente poco colaborador Resistencia estática; es decir, tensión resistiva generada por el ofensor	Agresivo Ofensor que intenta escapar al control usando movimientos de tipo reactivo	Agresivo El ofensor ataca al oficial e intenta lesionarlo en el proceso de resistir o escapar	Agresión agravada El ofensor ha planificado previamente el ataque o está usando armas y/o tácticas que son altamente dañinas o potencialmente letales
						TÁCTICAS DE NIVEL TRES: llave al cuello, blancos terciarios con armas de impacto, armas de fuego, etc.
						TÁCTICAS DE NIVEL DOS: golpes como de rodillas, patada y codos, armas de impacto (bastón, linterna, radio, etc.) agentes químicos en formas de proyectiles, pistola eléctrica (taser).
						TÁCTICAS DE NIVEL UNO: dolor de sumisión mediante distracciones, tácticas de manipulación de articulaciones, tácticas de control mediante el cabello (se podría usar spray de gas pimienta en este nivel).
						CONTROL DE TACTO: guiar, acompañar y superar la fuerza en el individuo que demuestra resistencia menor.
						INTERACCIÓN VERBAL: diálogo, preguntas abiertas, persuasión, consejo u orden legal.
						PRESENCIA DEL OFICIAL: identificación a través de: presentación verbal, placa, vehículo, uniforme, etc.
Metas del Oficial: Control			Impedir		Detener	
Serie continua de aplicación de la ley: acciones razonables del oficial						

Figura 1. Ús continu de la Força. Departament de Policia de Seattle.
<http://www.seattle.gov/police/publications/Policy/UseForce/Continuum.PDF-2008-01-14>

A Seattle, l'assoliment d'aquest aprenentatge en l'ús de la força es fa a través d'una acreditació institucional. Inicialment, l'acreditació és realitzada per la Comissió d'Acreditació d'Organismes d'Aplicació de la Llei (CALEA), organisme establert el 1979 com autoritat independent d'acreditació, sorgit de l'aplicació de la Llei d'Acreditació d'Agències de Policia²¹ (Law Enforcement Accreditation). Aquesta consisteix en un procés en què un organisme d'aplicació de la llei compleix de forma voluntària aquelles normes definides per CALEA, en relació a les polítiques institucionals i procediments operacionals, com la capacitació policial, l'ús de la força, preparació per emergències,... I per tal de garantir el seu compliment al llarg del temps, aquestes normes es van revisant cada tres anys per professionals de l'aplicació de la llei altament qualificats.

El primer context normatiu dels Estats Units que ha de tenir-se en compte per l'ús de la força prové de les seves lleis federals. Per això, la Constitució dels Estats Units²² considera en la seva 4^a esmena, el "dret a la seguretat personal contra registres o entrades no raonables", exigint determinats requisits perquè aquestes accions puguin anar en la seva contra.

Per a que la potestat policial d'usar la força no pugui constituir un atac a la seguretat personal i vulnerar les garanties de la 4^a esmena, la força ha de ser raonable, circumstància que en definitiva es resol en instàncies jurisdiccionals per part d'un jutge o jurat. El estàndard de la sensatesa en relació al objectiu ("objective reasonableness standard") establert per la Cort Suprema és l'eina de la que disposen jutges i jurats per prendre les seves decisions. Aquest estàndard diu "que per qualsevol part que hagi de fer aquesta determinació, ha de fer-ho considerant l'incident com un tot, des de la perspectiva d'un raonable oficial de policia. En altres paraules, ha de considerar fins a quin punt un oficial raonable hagués pres la mateixa decisió, basada en tots els factors i circumstàncies de l'incident".

No obstant això, la decisió també considera la jurisprudència de precedents, sobretot de la disposada per la Cort Suprema en *Graham v/s Connor* que diu quanta força pot utilitzar-se²². La resolució de la decisió determinarà les possibilitats de responsabilitzar o defensar a policies acusats de fer un ús excessiu de la força. I a més, amb aquest estàndard, no s'altera el criteri encara que el model d'ús continu de la força canviï segons l'Estat i la policia de que es tracti.

➤ *Canadà*

En el cas de Canadà, la Reial Policia Muntada de Canadà (RPMC) és un cos de seguretat amb funcions a la majoria de les províncies del país i en els seus municipis respectius. Això li confereix caràcter de policia nacional en els àmbits federal, provincial i municipal en la major part del país. Per aquest motiu, la RPMC s'autodefineix com un servei nacional de policia, amb la finalitat de “preservar la pau, defensar la Llei i proporcionar serveis de qualitat en associació amb les nostres comunitats”.

A Canadà es parla de Marc Nacional d'ús de la força²³. El concepte de marc s'incorpora amb l'objectiu de donar llibertat a les diferents policies perquè recorrin a un altre model si així ho prefereixen. El Marc Nacional d'ús de la força apareix com alternativa als models lineals i progressius, i també se'l com a model circular d'ús de la força. En concret diu que “l'elecció de l'adequada utilització de la força no és un procés lineal, donat que aquest no reflecteix amb precisió la naturalesa dinàmica de les situacions potencialment violentes. Aquest marc treballa sota l'estructura del Consell Nacional d'Ús de la Força, integrat per l'Associació de Caps de Policia de Canadà.

Gràficament, en el model circular d'ús de la força s'aprecien les alternatives d'actuació de l'agent disposades de forma concèntrica al voltant de la situació en la que es pot trobar immers l'agent (figura 2). L'ús de les respostes (entre elles l'ús de la força) serà el resultat d'un procés de presa de decisions que prové de la seqüència inicial de avaluar, planificar i actuar.



Figura 2. Model circular d'ús de la força. Revista Police Chief, International Association of Chief's of Policie (IACP), Washington, octubre de 2004.

http://policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display_arch&article_id=1397&issue_id=102004#Top

Per tant, amb aquesta metodologia l'agent avaluació la situació i actua de manera que la seva resposta sigui raonable per protegir la seva seguretat i la de la comunitat. La circularitat del model potencia l'avaluació continua i crítica de les situacions que se li plantegen a l'agent i l'ajuda a veure que compta amb una diversitat d'opcions alhora de respondre a conductes potencialment violentes.

El marc jurídic de l'ús de la força en la RPMC recau en la Llei de la RPMC²⁴, és a dir, la RPMC desenvolupa les seves funcions de conformitat amb la Royal Canadian Mounted Police Act. El Comissionat (depenent del Ministre de Seguretat Pública) és qui fa el control i administració de la institució. A nivell federal la RPMC també es troba regulada per les lleis del Parlament de Canadà. En l'àmbit provincial, la RPMC ha de considerar les disposicions que consten en l'acord subscrit amb les províncies que han demanat la seva activitat en el seu territori, així com els acords pactats amb els municipis per desenvolupar la tasca policial a nivell local.

➤ *Veneçuela*

En el cas de Veneçuela, la República Bolivariana de Veneçuela és un estat federal amb 126 cossos policials, a on la majoria són municipals (prop d'uns 100). La resta són estatals. També hi ha altres cossos que fan funcions de policia preventiva com: la Guàrdia Nacional, el Cos d'Investigacions Científiques Penals i Criminològiques i el Cos de Guàrdies de Trànsit Terrestre.

La Comissió Nacional de Reforma Policial (CONAREPOL), a l'any 2006, va definir 7 eixos de treball per dur a terme la seva funció: exercici policial, ús de la força, rendició de comptes, estructura organitzacional, atenció a les víctimes, relació amb la comunitat i cultura policial. A partir d'aquí, es van promoure igual nombre d'àrees d'intervenció. En l'àrea d'ús de la força es va fer un procés amb l'objectiu d'establir estàndards sobre l'ús progressiu i diferenciat de la força policial. Aquests estàndards van ser aprovats i publicats en un manual "El Manual de Normes i Procediments Ús Progressiu i Diferenciat de la Força Policial"²⁵.

Aquest manual és un instrument pràctic pel control i regulació de la força policial, mitjançant la definició d'una política d'ús progressiu i diferenciat de la mateixa, amb alineaments específics que determinen quina ha de ser la conducta a adoptar per part de la policia, quan respongui a una demanda de servei.

La validesa d'aquest manual s'assimila a la d'un reglament d'aplicació general i el seu abast s'estén a tots els cossos de policia.

El manual consta de 3 eixos: el model, l'entrenament i la certificació, i els procediments d'informe sobre ús de la força, en els que es sustenten i se'n deriven les responsabilitats.

La metodologia que exposa el manual és basa en un ús progressiu i diferenciat la força policial, considerant que l'actitud assumida per les persones durant l'acció policial pot anar des de la cooperació a la no cooperació, de la qual se'n deriven els nivells de força a utilitzar i entén que qui coneix el mètode ha de crear les condicions necessàries per a que l'actitud ciutadana sigui sempre de cooperació.

La figura 3 il·lustra la metodologia d'aquest model de progressivitat.



Figura 3. Uso Progresivo y Diferenciado de Fuerza Policial (Resistencia y Control)²⁵

El manual també descriu un procediment personalitzat per cada tècnica d'ús de la força i que sol incorporar-se al informe del comandament quan s'usa la força (ISUF).

El marc jurídic que regula l'ús de la força és extens. Es destaca la Constitució Política²⁶, la Llei Orgànica del Servei de Policia i del Cos de Policia Nacional²⁷, la Llei Orgànica del Poder Públic Municipal²⁸, la Llei de Coordinació de Seguretat Ciutadana²⁹, la Llei d'Armes i Explosius³⁰ i els acords i tractats subscrits i ratificats per Veneçuela.

➤ *Mèxic*

M'agradaria concloure aquesta comparativa dient que si bé a Europa, Amèrica del Nord i Amèrica del Sud l'ús de la força policial es fonamenta en les facultats que li atorga la llei, en algun país com Mèxic la situació jurídica és diferent.

A Mèxic, a diferència de la major part dels països occidentals, els agents de policia no estan dotats de poders o facultats coactives, és a dir, no posseeixen facultats previstes en la llei per poder aplicar la violència com a coacció

directe³¹. Aquesta falta de potestat d'usar la força legítima és la màxima feblesa del model de policia mexicana, perquè aquesta condició jurídica és necessària per establir l'existència o inexistència de paràmetres que avaluen la conducta de l'ús de la força en policies. I tot i que, dintre el model internacional de policia, l'ús de les armes de foc és una potestat legal prevista en les normes jurídiques de la majoria dels països membres de la Organització de les Nacions Unides (ONU), és cadascun dels Estats el que té la titularitat coactiva per donar eficàcia a les seves diferents potestats així com pel compliment d'altres.

3.3. Revisió de l'ús d'armes de foc a les policies locals de Catalunya

Un cop vistes les funcions d'un policia, la varietat de situacions en les que es pot veure immers, el complex material del que disposa per fer la seva feina i els principis que han de regir la seva actuació, es desprèn que un agent de l'autoritat té un poder que comporta moltes responsabilitats en la seva tasca diària. Concretament, en relació a l'ús de l'arma de foc, aquesta responsabilitat encara és més accentuada pel seu gran poder destructiu.

Si tenim en compte que la Llei 2/86, de 13 de març, de Forces i Cossos de Seguretat exigeix als policies l'obligació de la dedicació professional, dient que "hauran de portar a terme les seves funcions amb total dedicació, havent d'intervenir sempre, en qualsevol temps i lloc, es trobessin o no de servei, en defensa de la Llei i de la seguretat ciutadana, és lògic pensar que aquest poder pot acabar essent una font important de desgast psicològic pel que d'aquest es desprèn.

La valoració d'aquest desgast ha portat a diferents regulacions en les diferents Forces i Cossos de Seguretat. Concretament em centraré en aquella que fa referència al col·lectiu de policies locals de Catalunya, per considerar-la la més proactiva en termes de prevenció.

La resta de regulacions acostumen a tenir un caràcter més reactiu, és a dir, actuen un cop s'ha detectat el problema.

Tenint en compte que el caràcter preventiu és dona de forma minoritària, voldria fer una reflexió sobre la regulació d'armes que es dona en l'àmbit civil respecte l'àmbit de seguretat, la qual em permetrà argumentar la meua decisió de centrar-me en la regulació de les armes de foc per part de les policies locals de Catalunya.

3.3.1. Guia pràctica de Legislació sobre armes petites i lleugeres. Programa de Desenvolupament de les Nacions Unides de l'any 2008³²

Segons aquesta guia, en la regulació de l'usuari de l'arma de foc es parla de la necessitat de la renovació de la llicència i del certificat de competència, i ho expressa de la següent manera: "Sovint es passa per alt la necessitat d'assegurar la renovació periòdica de les llicències i dels certificats de

competència amb la fi de mantenir el seguiment de qualsevol canvi en les circumstàncies individuals, com la localització o l'adequació per posseir una arma petita”.

Una llicència d'armes no ha de ser permanent, i tampoc ho ha de ser un certificat de competència. La competència mostrada inicialment pot deteriorar-se més tard, a mesura que canvien les circumstàncies. A més, el titular d'una llicència pot convertir-se en una persona perillosa o inadequada, per qualsevol altra causa, per posseir una arma de foc. Un procés de renovació de llicència verifica que el titular sigui essent un usuari responsable d'un arma de foc i estableix la responsabilitat del titular de la llicència de tenir un comportament apropiat i adequat, donat que existeix el risc de que la llicència sigui revocada. Actualment, la situació de les revisions de llicència per dur armes, d'acord amb el Reial Decret 137/1993, de 29 de gener, pel qual s'aprova el Reglament d'Armes³³, està de la següent forma:

Llicència d'armes “A”

- Personal: Forces Armades, Forces i Cossos de Seguretat
- Vigilància: Duanera
- Vigència: Durant servei actiu o disponible

Llicència d'armes “B”

- Personal: Particulars
- Vigència: 3 anys, havent de visades biennal i anualment per als majors de 60 anys i 70 anys respectivament
- Altres consideracions: Llicències per defensa personal, tenint les mateixes caràcter restrictiu.

Llicència d'armes “C”

- Personal: Vigilants de seguretat
- Vigència: Temps de prestació servei

Llicència d'armes “D”

- Personal: Per caça major
- Vigència: 5 anys, havent de ser visades biennal i anualment pels majors de 60 anys i 70 anys respectivament

Llicència d'armes “E”

- Personal: Per caça menor
- Vigència: 5 anys, havent de ser visades biennal i anualment pels majors de 60 anys i 70 anys respectivament.

Llicència d'armes "F"

- Personal: Per a socis de les Federacions esportives
- Vigència: 3 anys

Autorització especial (AE)

- Personal: Particulars
- Vigència: 5 anys

Llibre de col·leccionistes (L)

- Personal: Particulars
- Autoritat concessió: Director General de la Guàrdia Civil (Intervenció Armes)

Per tant, si un particular ha de renovar periòdicament la seva llicència i competència per dur un arma de foc, què és el que fa que no tots els cossos policials facin aquests controls preventius?

Per un banda, es pot entendre que els cossos de seguretat passen unes proves i una formació inicial respecte l'ús de la força molt més acurada que altres col·lectius i que en la seva tasca habitual tenen aquesta competència com a una de les seves funcions bàsiques. Per tant, sembla que ja disposen d'una base de coneixements i d'una experiència professional que els fa ser immunes a les revisió de dita competència.

Per l'altra, hem de dir que una base de coneixements requereix d'actualitzacions periòdiques, les quals han de permetre fer de l'experiència un camp potencial de desenvolupament professional i personal. Per tant, sense això, no podem asseverar que el seu aprenentatge estigui essent realment l'òptim, ja que davant els errors no hi haurien eines per detectar-ho de forma fiable. Si tenim en compte que la majoria de la formació que reben els policies té un caràcter voluntari (exceptuant una tirada obligatòria a l'any, que és la única formació continua obligatòria en relació a l'arma de foc) i que l'ús de l'arma en intervencions policials és una conducta poc freqüent, penso que establir una vigència en quant a la revisió de l'arma de foc no hauria de ser

descartat en cap cas. I si, a més, considerem que les circumstàncies personals, socials i afectives alienes a la feina pròpia es donen en tothom sense excepcions, crec que encara es fa més necessari l'establiment d'una vigència de revisió.

Tot i que la comparació no pugui ser significativa, actualment, en el món dels professionals de la Medicina s'està plantejant el tema de la recertificació de la competència professional des del Ministeri de Sanitat a Madrid. Amb això es pretén conèixer l'estat del seu nivell de competència amb l'objectiu de donar una resposta adequada a les seves necessitats.

Es per tot això que he decidit, tal i com he dit abans, de centrar-me en la revisió de les condicions per dur arma de foc que fan les policies locals de Catalunya, ja que el seu fonament van en línia del que acabo de comentar.

No obstant, abans d'entrar en aquestes revisions, voldria explicar més detalladament que és una arma de foc, el tipus que hi ha i el seu mecanisme de funcionament, així com l'estructura i les funcions de la policia local, amb l'objectiu de continuar la lectura amb major coneixement de causa.

3.3.2. Armes, tipus, mecanismes de funcionament i condicions de seguretat.

En quant a la conceptualització de l'arma de foc, la majoria de la literatura divulgativa coincideix en que és aquell instrument que llança projectils a distància gràcies a la pressió originada per una explosió. S'utilitza per atacar o per defensar-se, tot i que també és corrent el seu ús en la caça o simplement de manera lúdica.

Com a referència legislativa per la definició i els tipus d'armes, tenim el Reial Decret 137/1993, de 29 de gener, pel qual s'aprova el Reglament d'Armes.

A continuació, em centraré específicament en l'arma de foc més estesa en l'àmbit de les policies locals. Aquesta és la pistola (i concretament la semiautomàtica). Excepcionalment i pendants de renovació, es pot veure en alguna policia local algun que altra revòlver. Per aquest motiu, ens cenyirem a explicar l'estructura i funcionament d'una pistola semiautomàtica.

La pistola és una arma de foc curta, dissenyada per a ser utilitzada amb una sola mà, i que dispara bales a curta distància. Ideada per ser utilitzada com a defensa, tot i que també pot emprar-se de forma ofensiva.

El terme semiautomàtica és perquè el mecanisme que col·loca un nou cartutx a la recambra després de disparar és automàtic, i com que només es dispara un tret cada cop que es prem el gallet no es considera automàtica. L'arma automàtica seria aquella capaç d'efectuar ràfegues prement un sol cop el gallet. Les pistoles semiautomàtiques tenen una armadura fixa on va muntat el disparador (i el seu gallet), percussor, canó i una part mòbil, anomenada corredora, que encaixa sobre l'armadura i duu muntada una molla recuperadora i una agulla percussora, així com una finestra d'expulsió del casquet. Seguidament, acompanyo dos dibuixos il·lustratius, un més esquemàtic i un altre de més detallat.





La diferència amb els revòlvers es troba en el seu carregador. La pistola permet allotjar major quantitat de munició i la recàrrega és més ràpida. No obstant, val a dir que el mecanisme de la pistola és més complex, cosa que fa pujar el seu cost de fabricació i el cost de les avaries. Això no succeeix amb el revòlver, ja que la seva estructura és molt més simple.

El mecanisme d'acció més comú de les pistoles semiautomàtiques és el següent:

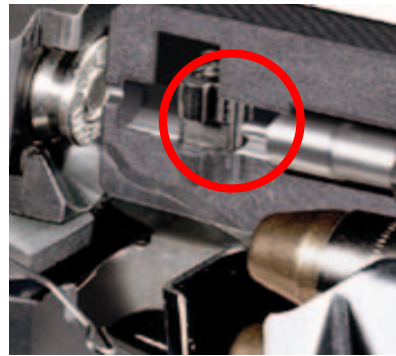
- a) S'insereix un carregador ple de munició o bales.
- b) S'estira la corredora cap enrere i es deixa anar. La molla recuperadora farà que torni a la seva posició, arrossegant un cartutx útil dins la recambra.
- c) Alhora el martell percussor s'haurà quedat enganxat en la dent d'escapament; això és anomenat amartellament (acció senzilla o acció doble).
- d) En prémer el gallet, s'allibera la dent d'escapament, el percussor retorna brusquement a la seva posició original i, copeja una agulla retràctil, anomenada agulla percussora, la qual impacta violentament el fulminant del culot del cartutx, provocant la ignició de la pólvora, tot impulsant la bala.
- e) La reacció provocada pel tret fa retrocedir la corredora i expulsa el casquet de l'interior de la pistola (amb la mateixa potència que es llança la bala) gràcies a l'ungla extractora, acoblada a la corredora, permetent immediatament l'accés d'un nou cartutx a la part posterior del canó (recambra).
- f) La molla recuperadora torna a col·locar la corredora en la seva posició original.
- g) Es pot disparar altra vegada fins a acabar la munició.

Els mecanismes de seguretat de les pistoles semiautomàtiques és diferent segons el model. Em basaré en un dels models més habituals en els cossos policials com és la Whalter P99.

Aquesta pistola disposa de quatre fiadors automàtics: fiador del disparador (a) que actua independentment de l'estat de l'arma (armada o desarmada), fiador del percutor (b) que bloqueja el camí del percutor, peça de desarmat (c) que bloqueja el recorregut del percutor automàticament al pressionar-lo i fiador de caiguda (b) que forma part del fiador del percutor i es complementa amb la resta de fiadors. Així mateix, la pistola disposa d'un disparador anti-estrés (d) per l'evitar l'accionament del disparador per un acte reflex. S'acompanya seqüència de fotos per a la seva visualització.



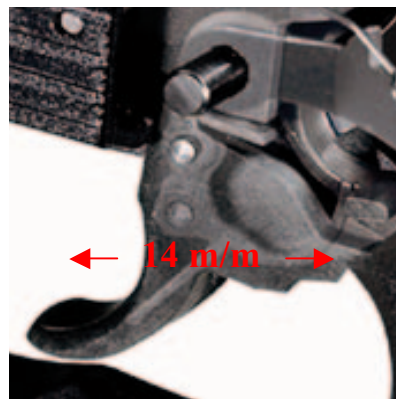
(a)



(b)



(c)



(d)

Respecte al desmuntatge bàsic de les armes, com a norma bàsica de seguretat abans de començar la seva manipulació, s'ha de comprovar el seu estat i posar-la en seguretat.

Posar l'arma en seguretat és:

- Treure el carregador.
- Comprovar si hi ha cartutx a la recàmera.
- Deixar la corredora retinguda.

Pel que fa a la neteja, manteniment i cura de les armes, dir que són aspectes importants i relacionats directament amb l'ús de les mateixes.

En primer lloc, el tirador ha de tenir bon coneixement de l'arma que està manipulant i saber com es fa el seu desmuntatge bàsic. Ha d'evitar fer-hi manipulacions i desmuntatges innecessaris, que solament els hauria de fer una persona especialitzada.

Per dur a terme la neteja de les parts principals d'una arma, cal recordar el següent:

- No manipular armes que desconeguem.
- Fer les manipulacions en zones adequades i/o habilitades.
- Comprovar que l'arma està en seguretat.
- Fer el desmuntatge bàsic i separar les diferents peces a netejar.
- Netejar en funció de les zones de més desgast.
 - o Pistoles: canó, recambra, rampa d'accés i zona de la corredora.
 - o Revòlver: canó i diferents parts del cilindre.
- El canó es neteja sempre de recambra a boca de foc.
- Utilitzar estris i lubricants específics per a armes de foc.
- Les zones netejades han de quedar amb una pel·lícula d'oli.
- Cal evitar l'excés d'oli.

Els principals accessoris per a la neteja de les armes són:

- La baqueta: vareta metàl·lica o de plàstic on s'adapta una escombreta.
- Escombretes: n'hi ha de diferents tipus en funció del grau d'abradió (metàl·liques, de niló, de cotó).
- Draps de cotó.
- Dissolvents per a armes de foc.
- Olis lubricants per a armes de foc.

3.3.3. Estructura i funcions de les policies locals de Catalunya (Llei 16/1991)

Segons la llei, les policies locals són instituts armats de naturalesa civil amb estructura i organització jerarquizades. Són cossos amb competències, funcions i serveis relatius a policia i seguretat ciutadana que depenen dels municipis.

Hi pot haver policia local en els municipis de més de deu mil habitants. En els municipis de menys de deu mil habitants hi pot haver policia local si n'acorda la creació la majoria absoluta del nombre legal de membres de la corporació local corresponent i ho autoritza el Conseller de Governació, amb informe previ de la Comissió de Coordinació de les Polícies Locals.

El comandament de la policia local és exercit per l'alcalde. El comandament immediat de la policia local correspon al cap del cos.

Les funcions de les policies locals, en llur àmbit d'actuació, són les següents:

- a) Protegir les autoritats de les corporacions locals i vigilar i custodiar els edificis, les instal·lacions i les dependències d'aquestes corporacions.
- b) Ordenar, senyalitzar i dirigir el trànsit en el nucli urbà, d'acord amb el que estableixen les normes de circulació.
- c) Instruir atestats per accidents de circulació esdevinguts dins el nucli urbà, en el qual cas han de comunicar les actuacions dutes a terme a les forces o els cossos de seguretat competents.
- d) Exercir de policia administrativa, a fi d'assegurar el compliment dels reglaments, de les ordenances, dels bans, de les resolucions i de les altres disposicions i actes municipals, d'acord amb la normativa vigent.
- e) Auxiliar els jutges, els tribunals i el ministeri fiscal en la investigació de delictes i en el descobriment i la detenció dels delinqüents, quan siguin requerides a fer-ho i d'acord amb els principis de cooperació mútua i de col·laboració recíproca amb la resta de forces i cossos de seguretat.
- f) Dur a terme diligències de prevenció i actuacions destinades a evitar la comissió d'actes delictuosos, en el qual cas han de comunicar les actuacions dutes a terme a les forces o els cossos de seguretat competents.
- g) Col·laborar amb les forces o els cossos de seguretat de l'Estat i amb la Policia Autonòmica en la protecció de les manifestacions i en el manteniment de l'ordre en grans concentracions humanes quan siguin requerides a fer-ho.
- h) Cooperar en la resolució de conflictes privats, quan siguin requerides a fer-ho.
- i) Vigilar els espais públics.
- j) Prestar auxili en accidents, catàstrofes i calamitats públiques, participant, d'acord amb el que disposen les lleis, en l'execució dels plans de protecció civil.
- k) Vetllar pel compliment de la normativa vigent en matèria de medi ambient i de protecció de l'entorn.

- l) Dur a terme les actuacions destinades a garantir la seguretat viària en el municipi.
- m) Qualsevol altra funció de policia i de seguretat que, d'acord amb la legislació vigent, els sigui encomanada.

L'organització de les policies locals s'estructura en les següents escales i categories:

- a) Escala superior, que comprèn les categories de superintendent, d'intendent major i d'intendent.
- b) Escala executiva, que comprèn la categoria d'inspector.
- c) Escala intermèdia, que comprèn les categories de sotsinspector i de sergent.
- d) Escala bàsica, que comprèn les categories de caporal i agent.

Després d'aquesta explicació en relació a les armes de foc i als cossos de policia local, ja entrem de ple en el Reglament d'armament de les policies locals (Decret 219/1996, de 12 de juny), base i fonament per les revisions de les armes de foc.

3.3.4. Revisions de les condicions per dur arma de foc en les policies locals de Catalunya (Decret 219/1996)

Aquest decret té el seu fonament en la Llei 16/1991, de 10 de juliol, de les policies locals, donat que en el seu article 2.1 estableix que les policies locals són instituts armats de naturalesa civil amb estructura i organització jerarquitzades. Per tant, atès el caràcter armat d'aquests cossos i que el propi article 8 de la mateixa Llei determina que els policies locals, com a integrants d'un institut armat, han de dur l'armament reglamentari que se'ls assigni, es va considerar necessari que es garantissin plenament les aptituds psicofísiques i la preparació teoricopràctica dels seus membres, així com el control periòdic d'aquestes aptituds, contribuint així a la seva modernització, efectivitat i professionalització.

A partir d'aquesta necessitat, es va aprovar el Reglament d'armament de les policies locals (Decret 219/1996, de 12 de juny). Aquest Reglament és d'aplicació a tots els cossos de policia local dels municipis de Catalunya, denominats genèricament "policies locals".

Dintre el Capítol 4 del Reglament "Control de les condicions per dur armes", es on s'ubicaria una part important de les funcions que realitzo com a cap de la Secció d'Avaluació del Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC).

Concretament, l'article 23 d'aquest Capítol indica que les revisions psicotècniques als membres de les plantilles de policia local es realitzaran, com a mínim, cada dos anys, mitjançant bateria aptitudinal, qüestionaris de personalitat i altres proves per detectar disfuncions o anomalies caracterials i, en cas de considerar-ho necessari, entrevista personal o altres proves complementàries. Així mateix, apunta que per a la realització d'aquestes proves, l'alcalde podrà sol·licitar la col·laboració del Departament de Governació de la Generalitat.

En aquest punt, és on l'ISPC s'erigeix com un dels organismes de referència per donar suport per a aquest tipus de revisions, fonamentant aquest fet en la Llei 10/2007, de 30 de juliol, de creació de l'ISPC³⁴. Aquesta condició de referent en aquesta àrea de treball específica té la seva base en les més de 1.000 avaluacions realitzades des de l'any 1996. Durant aquest temps, el Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment del ISPC va construir una determinada metodologia d'avaluació (Vilert i Hernandez, 2004)³⁵, que gràcies al treball quotidià i a la recerca científica realitzada en aquest camp per part de professionals que hi treballen des de fa anys (Navarro, 2002)³⁶, s'ha anat modelant i perfeccionant.

3.3.5. Anàlisi crític de les revisions de les condicions per dur arma de foc en les policies locals de Catalunya segons el Decret 219/1996

Com a responsable de la Secció d'Avaluació de l'ISPC he arribat al parer que, després d'haver estat temps treballant sota el marc del Reglament d'armament de les policies locals (Decret 219/1996, de 12 de juny) i a través d'un anàlisi

crític, existeixen en l'aplicació del mateix carències metodològiques i dificultats d'interpretació, així com una certa desigualtat i/o discriminació entre cossos policials.

A continuació, voldria anar concretant els aspectes valorats com a millorables d'aquest Reglament, amb l'objectiu de motivar amb major exactitud les causes que ens han portat a plantejar propostes de millora en relació a l'avaluació de les condicions per dur arma de foc.

a) El Reglament existent no determina ni concreta qui té la competència per aplicar i realitzar les avaluacions, ni per emetre l'informe d'aptitud. Només indica la possibilitat d'obtenir suport per aquest tipus d'avaluacions a través del Departament de Governació de la Generalitat de Catalunya. La falta d'un referent clar pot afavorir l'aparició de múltiples professionals dedicats a aquest tipus de revisions, els quals aportin, cadascun d'ells, metodologies singulars i criteris propis d'avaluació.

Si bé inicialment, la pluralitat és necessària ja que enriqueix un sistema, la falta d'un procediment sistemàtic, protocol·litzat i homogeni pot generar confusió i desconcert entre les persones avaluades per la disparitat de criteris a la que es poden veure exposats.

b) El Reglament existent només orienta de forma molt genèrica sobre el tipus de proves per avaluar (aptitudinals i de personalitat). Si bé no s'ha de caure en el monopoli d'un determinat grup de proves psicotècniques, el deixar un marge tan ampli en aquest aspecte també té el seu risc, a no ser que els paràmetres essencials que persegueixen aquest tipus de revisions estiguin clarament definits a través d'un protocol. D'aquesta forma, s'intenta aconseguir que totes les proves administrades als avaluats tinguin el mateix substrat i/o fonament, per tal d'assolir una interpretació similar independentment del títol i autor de la prova escollida.

c) El Reglament existent no descriu les causes de retirada de l'arma, deixant-ho a criteri del professional avaluador, el qual no requereix de cap acreditació específica. En quant a les causes de retirada, amb l'establiment d'un procediment protocol·litzat, tal i com s'apuntava en el primer punt, es

controlaria aquesta mancança. Respecte al tema d'una possible acreditació específica, si bé ningú dubte de la professionalitat dels tècnics, hem de procurar perquè aquests puguin tenir al seu abast tota aquella formació que creiem necessària per exercir aquest tasca avaluativa.

El fet que aquesta tasca està ubicada dins un context complex amb importants repercussions a diferents nivells (individu, institució i societat), ens exigeix vetllar perquè els diferents professionals que treballin en aquest camp coneguin la idiosincràsia d'aquesta professió i disposin de certa experiència per desenvolupar idòniament la feina que se'ls sol·licita. Per això, es creu necessari i positiu mirar d'organitzar el col·lectiu de professionals que treballen en aquest àmbit.

d) El Reglament existent no ha considerat amb suficient rigor el fet de que la informació confidencial que d'això es pugui derivar, pugui quedar en mans de tècnics que, de vegades, són professionals per compte pròpia. Si bé els professionals i/o tècnics estan sotmesos al seu propi Codi Deontològic³⁷ i a la Llei Orgànica 15/1999 de Protecció de dades de caràcter personal (LOPD)³⁸, seria bo que fossin els organismes públics corresponents els que guardessin aquesta informació, ja que són els que poden garantir amb major seguretat els principis de confidencialitat i privacitat de les dades, evitant fugues d'informació per diferents motius (cessament en la tasca, trasllats, ...), i perquè així tota la informació de l'expedient personal de l'avaluat resta en un mateix lloc en cas de ser sol·licitat per algun motiu. Aquest punt reforça la necessitat d'incloure dintre el procediment avaluatiu, un circuit per la informació personal que s'obté durant el mateix.

e) El Reglament existent tindria que concretar en les mesures a prendre en cas de retirada cautelar de l'arma per a la prevenció de riscos laborals, ja que aquest és un dels aspectes que més discussió genera en el si de l'organització policial i de l'ajuntament. Si tenim en compte que a Catalunya hi ha més de 200 organitzacions policials i que cadascuna d'elles té les seves pròpies singularitats, seria convenient mirar d'establir un consens "de mínims" (en cap cas de màxims) en aquest tema, amb el propòsit d'establir unes mesures comunes que puguin ser aplicables de forma generalitzada a totes les

organitzacions policials. A partir d'aquestes mesures bàsiques i consensuades, cada organització policial i ajuntament podria articular-les i/o adaptar-les a les seves pròpies característiques idiosincràtiques. És per tot això, que seria bo alimentar mecanismes que permetessin la participació dels diferents actors implicats per tal d'intentar assolir un principi d'acord al respecte.

f) El Reglament existent no faculta a l'Administració per coordinar l'aplicació de la norma (en terme de mesures) i, per tant, no pot garantir la seva aplicació (inexistència d'un òrgan vehiculador efectiu). Aquesta falta d'assignació de rols incideix negativament a tot el que succeeix després del procés d'avaluació, generant incertesa i dubte alhora de prendre determinades decisions ja que, bastants cops, després de prendre-les no s'ha pogut fer-ne un seguiment en termes d'eficàcia i eficiència. Per tant, és important formalitzar uns vincles de coordinació entre tècnics i organització policial/ajuntament que permetin fer un seguiment acurat de l'aplicació de la mesura cautelar.

D'aquesta forma, es podria realitzar una valoració de la mesura aplicada amb majors condicions i prosseguir en la recerca de les mesures més viables i efectives.

g) El Reglament existent ha de millorar la freqüència de les revisions (interval massa enganxats), així com hauria de diferenciar-se per llocs de treball, per unitats de més risc, per edats,... . Si tenim en compte que el reglament inclou un apartat de revisions extraordinàries (article 26: "L'alcalde, per iniciativa pròpia o a proposta del cap del cos o del comandament responsable de l'armament, podrà sol·licitar, si ho creu convenient, una revisió dels efectius de la plantilla de la policia local, a realitzar per part de tècnics especialistes per tal de comprovar si continuen tenint la capacitat suficient per poder portar armes de foc. Tots els membres de les plantilles de policia local resten obligats a sotmetre's a les proves que es realitzin amb aquest objectiu), es pot discrepar de la freqüència de les revisions ja que si es considera la complexitat de l'avaluació i la dificultat per avaluar tots els agents en un curt període de temps (ja que la feina policial segueix el seu curs i l'enviament d'efectius a les revisions ha de ser progressiu), es fa difícil complir els "timings" marcats en el reglament. Una ampliació de terminis evitaria viure aquestes revisions com una

simple rutina i/o tràmit i permetria detectar determinats col·lectius de risc dins l'organització policial a avaluar i poder prioritzar. Això, en cap cas, significaria que els que no estiguessin en risc no fessin les corresponents revisions.

No obstant, i tal com he dit abans, crec que seria important que aquestes decisions es prenguessin a través de la participació de les diferents parts involucrades en aquest procés d'avaluació.

h) En darrer lloc, el Reglament existent hauria de contemplar tota la policia de Catalunya, ja que el fet de que el seu àmbit d'aplicació hagi estat pels policies locals, pot ser interpretat com una discriminació negativa cap a la seva professionalitat. Aquest és un dels temes controvertits quan es demana a les persones avaluades sobre la seva opinió sobre aquestes revisions periòdiques per valorar les condicions psicològiques per dur arma de foc. Crec que aquest tipus d'avaluació és bàsica i imprescindible en tots els cossos policials, ja que aquests són cossos que viuen situacions límits i altament estressants, les quals poden generar-los malestar psicològic en qualsevol moment de la seva trajectòria professional. Per tant, és previsible que la futura Llei del Sistema de Policia de Catalunya inclogui aquest tipus d'avaluacions.

Tot i les limitacions d'aquest Reglament, no podem obviar el seu gran valor com a document que va impulsar aquest tipus d'avaluacions.

3.3.6. Protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc en policies

Totes aquestes mancances detectades en el Reglament van fer que, conjuntament amb el Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment del ISPC, la Secció d'Avaluació de la qual en sóc responsable impulsés i concretés un seguit de propostes de millora per tal d'adaptar i encaminar aquestes avaluacions a les tendències i línies d'actuació futures.

Aquestes propostes van portar a la creació d'un protocol sistematitzat d'avaluació de les condicions psicològiques per dur un arma de foc, prenent com a punts de partida l'experiència i la metodologia d'avaluació emprada des

dels inicis d'aquest tipus d'avaluacions en el ISPC, l'anàlisi de la documentació prèvia del tema i els estudis empírics que s'havien realitzat fins a la data.

L'objectiu general del protocol va ser marcar unes pautes generals d'actuació i afavorir l'homogeneïtzació i unificació de criteris alhora de realitzar aquest tipus d'avaluacions.

Els objectius específics anaven més en la línia de suplir les mancances detectades i abans esmentades en el Reglament. En aquest sentit, es va pretendre que el protocol especificqués amb major profunditat els següents aspectes:

- a) Els àmbits d'avaluació del tema a tractar. Aquest fet permetria reduir el ventall de proves que es podrien administrar en aquest tipus d'avaluacions, i deixaria com a plausibles aquelles que més s'assimilen en termes d'estructura i funció.
- b) Els criteris de retirada de l'arma de foc. Aquest fet permetria concretar aquells aspectes que serien claus i determinants alhora de decidir una retirada de l'arma de foc.
- c) El circuit de la informació de caràcter personal. Aquest fet permetria clarificar qui ha de ser el garant de les dades confidencials de l'avaluat.

Tanmateix, l'aplicació correcta d'aquest protocol disminuiria el biaix provocat per l'existència d'avaluadors diferents, sempre i quan hi hagués una bona difusió i formació respecte al mateix.

Finalment, voldria comentar que aspectes com l'augment de la distància entre revisions, la diferenciació per llocs i/o unitats de treball i l'extensió de la població diana són temes que han quedat fora dels nostres objectius específics ja que abraçen consideracions que afecten diversos actors. Per tant, serà des del treball comú, des del consens i des de la constància, quan es podrà arribar a fer veure a les organitzacions la necessitat de modificar certes concepcions de més difícil canvi a nivell legal i institucional.

A resultes d'aquest treball del Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment del ISPC neix finalment la Resolució IRP/154/2010³⁹, en la que es dona publicitat al Protocol pel qual s'estableixen els criteris orientatius d'avaluació per a la

valoració de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc dels membres dels cossos de policia local de Catalunya.

Amb la publicació d'aquest protocol es complia alhora una de les funcions que l'ISPC té atribuïdes per llei (Llei 10/2007). Concretament, la que posa de manifest que "l'Institut ha d'estudiar, identificar i definir protocols d'avaluació per dur arma de foc, coordinar-ne l'aplicació i avaluar les condicions psicològiques que han de complir els membres dels cossos de policia de Catalunya per dur una arma de foc"(article 4.c).

El esmentat protocol d'avaluació de les condicions psicològiques per dur arma de foc en cossos policials conté els següents apartats:

a) Àmbits d'exploració

- a.1) Personalitat
- a.2) Estat psicopatològic
- a.3) Context personal, social i laboral
- a.4) Variables psicofísiques o de rendiment psicomotriu

b) Procediment d'avaluació

- b.1) Entrevista personal
- b.2) Proves psicotècniques
- b.3) Proves cronomètriques o de rendiment motriu

c) Valoració d'aptitud o no aptitud. Criteris de denegació.

d) Informe i devolució de resultats

A continuació, voldria explicar detalladament el procés de treball que va conduir a l'establiment definitiu d'aquest protocol. Per fer-ho, seguiré l'estructura del protocol.

a) Àmbits d'exploració

El problema que ja se'ns planteja en el primer punt és decidir si cenyir-se als àmbits d'avaluació que planteja la normativa actual existent (prenent com a referència el Decret 219/1996) o plantejar-se alguna ampliació.

A la vista de la normativa actual, on es posa de manifest la necessitat d'avaluar aspectes normals i psicopatològics del funcionament psíquic, és necessari reflexionar profundament sobre les variables de context.

Aquestes variables ens permeten comprendre millor l'evolució de les persones i els canvis que es donen en aquestes al llarg de la vida.

Donat que autors com Leibovich i Schufer (2002)⁴⁰ consideren la interacció individu-context com una de les variables necessàries per a la millor comprensió de la conducta i que actualment l'avaluació psicològica està en condicions de proveir models i procediments que millorin la predicció i explicació de la conducta en un context natural, considerem imprescindible incloure l'estudi de variables contextuais que permetin la realització de prediccions ecològicament rellevants en aquest àmbit d'actuació.

Aquestes consideracions ja s'han vist reflectides en altres àmbits d'actuació, com en la predicció de la conducta violenta (Pueyo i Redondo, 2007)⁴¹.

En aquest camp, tradicionalment s'havia parlat del terme de perillositat, el qual apuntava que la conducta violenta era disposicional, que tenia una conceptualització genèrica, que era determinista i immodificable, i que el seu valor era dicotòmic. Avui dia, les noves investigacions assenyalen el terme de risc en comptes de perillositat. Això es tradueix en que la predicció del risc d'una determinada conducta té molt més en compte el context, que es conceptualitza de forma molt més específica, que és probabilística i gestionable, i que el seu valor es troba dins d'un continuum.

Per tot això, els àmbits d'exploració del protocol serien els següents:

- Personalitat
- Estat psicològic
- Context personal, social i laboral
- Variables psicofísiques o de rendiment psicomotriu

a.1) Personalitat

L'exploració de la personalitat per a aquest tipus de revisions no deixa de sorprendre en un cos com el policial. El motiu es basa en el fet de que per accedir a un cos com el policial cal haver passat per varis filtres de caràcter

psicològic. Per tant, es dóna per assentat que aquella persona ja és posseïdora d'un perfil psicoprofessional adequat per desenvolupar el rol i la tasca policial.

Ara bé, si tenim en compte que la personalitat dels avaluats té un component dinàmic, seria important saber quins fonaments té la persona avaluada i quins recursos ha adquirit al llarg del temps per afrontar els diferents inputs que se li continuïn presentant durant la seva trajectòria vital.

Abans de continuar amb l'exploració de la personalitat, voldria referenciar l'esmentat dinamisme de la personalitat.

Segons Carver i Scheier (2000)⁴², la personalitat "és una organització interna i dinàmica dels sistemes psicofísics que creen les maneres de comportar-se, de pensar i de sentir característics d'una persona". Aquesta definició destaca que la personalitat:

- és una organització i no una agrupació de parts inconnexes
- és dinàmica i no estàtica
- és un concepte psicològic, però molt lligada al cos i els seus processos
- és una força viva que ajuda a determinar les relacions de les persones amb el món que els envolta
- es mostra a través de patrons, és a dir, característiques recurrents i consistents
- expressa comportament, pensament i emocions de forma diferenciada.

Asendorpf (2004)⁴³ va complementar aquesta definició dient que, per a ell, la personalitat són les particularitats personals duradores, no patològiques i rellevants per al comportament d'un individu en una determinada població. Aquesta definició incorporava alguns aspectes importants respecte a l'anterior de Carver i Scheier. Concretament van ser:

- els trets de personalitat són relativament estables en el temps
- les diferències interpersonals són variacions freqüents i normals (l'estudi de les variacions anormals és objecte de la psicologia clínica)
- la personalitat és influenciada culturalment

Aclarit el dinamisme de la personalitat, crec necessari passar ja a diferenciar dos dels aspectes que conformen la personalitat (Pueyo, 1996)⁴⁴. D'aquesta forma, pretenc extreure i explorar allò que considero necessari i indispensable de la personalitat en relació a les avaluacions de l'ús de l'arma de foc.

Dos de les parts que formen la personalitat són el temperament i el caràcter.

El caràcter és una combinació de valors, sentiments i actituds. És a dir, fa referència a com una persona percep als demés o a les coses. Està molt influenciat per factors culturals de la societat en la que viu. Per tant, aquest es va desenvolupant a través de la vida de l'ésser humà, quan aquest ha conformat un conjunt de situacions neuropsíquiques de les activitats i actituds que resulten d'una progressiva adaptació o regulació del temperament a les condicions de l'ambient social.

El temperament és el conjunt de trets determinats majoritàriament per la biologia d'una persona. Amb això es fa referència a les reaccions emocionals de l'individu, que venen determinades pel seu sistema neuroendocrí i altres factors biològics.

Si tenim en compte que la personalitat és un conjunt de trets que defineixen a una persona o, dit d'altra forma, "el conjunt de formes i maneres característiques d'un individu per enfrontar-se al medi", i que dintre de la personalitat s'inclou al temperament i al caràcter, els aspectes que necessitaria conèixer per assegurar que la persona avaluada es troba en unes condicions òptimes per dur un arma de foc són:

- Coneixement de les variables disposicionals i caracterials més directament relacionades amb la conducta de l'ús de l'arma de foc, com són l'autocontrol, l'ansietat, l'agressivitat, l'estabilitat emocional i la impulsivitat (Toledo, Montoro i Civera, 2005)⁴⁵.
- Comportament del subjecte davant situacions que contenen una forta càrrega de tipus emocional.
- Anàlisi dels estils de processament de la informació i de les estratègies d'afrontament.

Amb tot això, obtindríem dades sobre aquelles variables més arrelades a la naturalesa del subjecte (temperament) i que són la base del seu comportament, i sobre aquelles variables que utilitza la persona avaluada per anar-se adaptant a les demandes i exigències de l'entorn (caràcter).

a.2) Estat psicopatològic

Aquesta exploració és essencial per detectar aquelles possibles alteracions psicopatològiques i/o símptomes clínics presents en els subjectes avaluats i que venen derivades de l'adaptació personal, social i laboral dels mateixos.

A més, aquest àmbit adquireix major importància pel fet que determinats col·lectius (entre ells, el policial) estan més exposats i predisposats a patir situacions amb importants nivells d'estrès, els quals solen generar canvis transitoris i/o permanents sobre l'equilibri psicològic dels seus membres.

Múltiples causes podrien alterar aquest equilibri psicològic. Per tant, s'ha d'entendre que aquest àmbit d'avaluació s'autoalimentarà de la resta que s'avaluaran. El motiu d'haver posat aquesta àrea d'avaluació entremig de les variables de personalitat i les de context, és perquè caldria diferenciar entre aquells aspectes de caràcter més intrínsec d'aquells més extrínsecs quan es valoressin els possibles causants del desequilibri.

Tenint en compte els articles científics consultats^{45,46,47} i l'experiència acumulada des del Servei de Selecció de l'ISPC, hem identificat, per un costat, aquells trastorns i síndromes psicopatològics més prevalents en el col·lectiu policial que podrien provocar un ús inadequat de l'arma de foc i, per l'altre, aquells que també podrien precipitar aquest mal ús però que tenen una menor rellevància a nivell d'estudis.

Per tal d'anomenar els diferents trastorns psicopatològics o símptomes clínics ens hem basat en les nosologies oficials existents, concretament, en la del Manual de Diagnòstic Estadístic dels Trastorns Mentals en la seva quarta versió revisada (DSM-IV-TR)⁴⁸. D'aquesta forma s'unifica la conceptualització dels mateixos i dels seus criteris diagnòstics.

Seguint aquesta nosologia, ens centrarem principalment en l'eix I i II.

- Dintre de l'eix I: Toxicomanies (trastorns relacionats amb substàncies), Trastorns cognoscitius (trastorns mentals orgànics), Trastorns psicòtics, Trastorns de l'estat d'ànim, Trastorns d'ansietat, Trastorns somatomorfs, Trastorns del son, Trastorns del control dels impulsos, Trastorns adaptatius i trastorns mentals deguts a una malaltia mèdica.
- Dintre de l'eix II: Trastorns de personalitat
- Dintre de l'eix III: Malalties mèdiques

D'algunes de les categories anomenades, podem fer especial èmfasi en:

- Trastorns relacionats amb substàncies: Trastorns relacionats amb l'alcohol, Trastorns relacionats amb les drogues.
- Trastorns de l'estat d'ànim: Trastorn depressiu major, Trastorn distímic, Trastorn Bipolar I i II, Trastorn ciclotímic.
- Trastorns d'ansietat: Trastorn d'angoixa, Fòbia, Trastorn obsessiu compulsiu, Trastorn per estrès agut, Trastorn per estrès posttraumàtic, Trastorn per ansietat generalitzada.
- Trastorns psicòtics: Esquizofrènia, Trastorn esquizofreniforme, Trastorn esquizoafectiu, Trastorn delirant, Trastorn psicòtic breu, Trastorn psicòtic induït per substàncies.
- Trastorns de personalitat: Trastorns del cluster B (l'antisocial i el límit) i del cluster A (el paranoide).

La valoració de la presència o absència d'aquests trastorns psicopatològics o símptomes clínics permetria saber si la persona avaluada ha estat capaç de trobar o no l'equilibri entre els seus recursos personals i les exigències del seu entorn. A més a més, ajudaria a conèixer si el subjecte ha desencadenat un trastorn o està en risc de patir-lo. En el cas de patir-lo, caldria una avaluació més clínica per tal de determinar la gravetat del trastorn.

a.3) Context personal, social i laboral

L'exploració d'aquestes variables de context pren molta rellevància en una tasca com la policial, a part de la ja demostrada a l'inici de l'apartat. La base d'aquesta afirmació radica en el fet que la tasca policial porta implícita la presència d'un seguit d'indicadors de risc psicosocials que acostumen a tenir un efecte global en la vida de la persona.

Tal i com s'ha detectat en diversos estudis⁴⁹, l'estrès té una presència molt marcada i una influència molt directa en la professió policial per la mateixa naturalesa del treball que es desenvolupa. L'Institut de Ciències i Tecnologia de la Universitat de Manchester situa als policies en segona posició en nivell d'estrès professional, darrera dels miners⁵⁰.

Quan parlem d'estrès en el treball, hem de prendre com a referència la definició que recull l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el treball (2002) de l'establerta per la Comissió Europea. En aquesta, s'assenyala que "l'estrès en

el treball és un conjunt de reaccions emocionals, cognitives, fisiològiques i del comportament a certs aspectes adversos o nocius del contingut, l'organització o l'entorn de treball. És un estat que es caracteritza per alts nivells d'excitació i angoixa, amb la freqüent sensació de no poder fer front a la situació”.

Per aquests motius, cal que la persona tingui una base forta i estable a diferents nivells. Amb l'objectiu de prevenir i controlar, aquest àmbit d'avaluació tracta d'esbrinar quins factors d'estrès poden estar afectant els subjectes en el moment actual i en quin nivell ho estan fent. Això significa que no tan sols avaluarem el subjecte en el seu entorn laboral, sinó que també valorarem les seves àrees personal i social.

Per tant, dividiré els factors d'estrès en:

- Factors d'estrès relacionats directament amb la seva trajectòria vital i la seva vida quotidiana.
- Factors d'estrès relacionats directament amb el seu treball i els associats a la seva organització.

En relació als primers, al llarg de les últimes dècades s'han realitzat diversos estudis sobre com les diverses condicions socials poden actuar com a agents estressants i modificar el estatus de salut dels individus⁵¹.

Un dels estudiosos més significatius va ser Thomas H. Holmes, el qual va investigar les relacions entre els fenòmens socials i la malaltia. Una de les principals aportacions va ser l'elaboració de qüestionaris per mesurar l'estrès a partir d'ítems de successos vitals (ex. Schedule of Recent Experience).

Els successos vitals s'entenen com experiències objectives que causen un reajustament substancial (és a dir, un cert nivell de canvi) en la conducta del individu. El potencial estressant d'un succés vital està en funció de la quantitat de canvi que comporta. Aquests successos vitals poden ser extraordinaris i extremadament traumàtics, però generalment són successos habituals, més o menys normatius.

A continuació poso l'escala d'estrès psicosocial elaborada pels psiquiatres Thomas Holmes i Richard Rahe, com a marc de referència per a la detecció d'estrès. Aquests autors van intentar ordenar diversos successos vitals en base al potencial estressant que tenen sobre les persones.

La instrucció diu que si vostè ha passat durant l'últim any per alguna de les situacions enumerades a continuació, anoti el valor que figura al costat de la mateixa.

1	Mort del cònjuge	100
2	Separació o divorci	70
3	Procés judicial o problemes legals greus podent acabar en empresonament	68
4	Mort d'un familiar proper	65
5	Malaltia o accident que requereix guardar llit	55
6	Contraure matrimoni	50
7	Quedar-se sense feina	47
8	Retirar-se laboralment	45
9	Reconciliació amb el cònjuge	45
10	Malaltia d'un membre de la família o milloria marcada d'una malaltia crònica en un membre de la família	44
11	Ruptura d'un nuviatge o relació similar	42
12	Embaràs	40
13	Incorporació d'un nou membre a la família	39
14	Mort d'un amic	38
15	Canvi bruscat de les finances familiars (en més o en menys)	38
16	Reajustament en l'empresa o conflictivitat laboral en l'empresa en que treballa	38
17	Canvi en el tipus d'activitat laboral	38
18	Emprèstit o hipoteca de més de sis mil euros	38
19	L'esposa es queda embarassada	35
20	Canvi radical (en més o en menys) en el nombre de disputes familiars	35
21	Enamorar-se o iniciar una nova amistat íntima i profunda	34
22	El marit o l'esposa perd la seva feina	33
23	Mudança	32
24	Canvi de lloc de treball	31
25	Accident o situació de violència física	30
26	Un membre de la família deixa de viure en la casa familiar	30

27	L'esposa comença a deixar de treballar fora de casa	29
28	Baralles o desacords amb veïns o familiars no residents en la casa familiar (o desaparició d'un estat de conflictivitat habitual)	28
29	Èxit personal de gran envergadura	28
30	Exàmens	27
31	Promoció en el treball	27
32	Baralles o desacords amb amics i companys de treball (o desaparició d'un estat de conflictivitat habitual)	26
33	Reformes en la casa (importants)	25
34	Deteriorament notable de la vivenda o del veïnat	25
35	Canvi en les costums personals (de sortir, vestir, d'estil de vida,...)	24
36	Canvi important en les hores o condicions de treball	23
37	Canvi en les opinions religioses	22
38	Canvi en les opinions polítiques	22
39	Modificacions en la vida social (en més o en menys) apart dels possibles canvis en les costums o hàbits personals	20
40	Canvi en la manera o duració del son	18
41	Canvi en la freqüència de reunions familiars	17
42	Canvi en les costums alimentàries o apetit	16
43	Vacances fora de casa	15
44	Festes de Nadal i Reis o el seu equivalent	13
45	Problemes legals menors (incloent sancions de tràfic)	11

Si el valor de la suma total es troba per sobre dels 250 punts, és probable que vostè estigui experimentant símptomes d'estrès o que es manifestin en un futur no molt llunyà.

La forma en com les persones s'adapten a l'estrès és diferent en funció de les característiques personals de cadascú (avaluat en l'àmbit de Personalitat) i en base als recursos dels que disposa cada persona. Aquests recursos es concreten fonamentalment en estratègies d'afrontament a l'estrès i en el recolzament social.

L'afrontament i el recolzament social es consideren mediadors de la resposta de l'estrès. Ambdós estan estretament relacionats, ja que el recolzament social és en realitat una forma de recurs d'afrontament.

La literatura parla habitualment de dos tipus d'estratègies d'afrontament:

- Estratègies d'afrontament actiu: consisteixen en conductes aproximatives al problema, és a dir, amb tendència a solucionar un problema.
 - Pensaments positius (5 ítems)
 - Buscar suport social (3 ítems)
 - Buscar solucions (5 ítems)
 - Comptabilització d'avantatges (2 ítems)
 - Religiositat (2 ítems)
- Estratègies d'afrontament evitatiu: consisteixen en conductes que no s'enfronten al problema, és a dir, que mostren passivitat respecte la seva resolució.
 - Donar la culpa als altres (4 ítems)
 - Pensament desideratiu (4 ítems)
 - Repressió emocional (4 ítems)
 - Donar-se la culpa a un mateix (2 ítems)
 - Resignació (2 ítems)
 - Fugida (3 ítems)

A pesar de la forma de ser i de les estratègies que cadascú té per fer front als successos que esdevenen durant la nostre trajectòria vital, el que és clar és que aquests successos generen estrès. Segons el Diccionari mèdic Salvat, l'estrès és un mot d'origen anglès (esforç, violència, tensió), amb el que es designa l'estat de tensió excessiva com a conseqüència d'una acció, brusca o continuada, nociva per l'organisme. Per tant, és lògic i natural que tota situació d'estrès tingui unes conseqüències i/o repercussions. Si bé les conseqüències de l'estrès poden ser tant positives com negatives, ens centrarem en les negatives, ja que són aquelles que poden interferir negativament en l'ús adequat d'una arma de foc dintre del col·lectiu policial.

Entre les conseqüències negatives de l'estrès tindríem l'augment del risc de morbiditat física, l'augment del risc de morbiditat psíquica, la interacció amb l'ús

d'alcohol com a evasió i d'altres alteracions associades a les situacions d'estrès⁵². D'altres estudis científics fets al respecte:

- conclouen que els policies constitueixen un dels grups professionals amb major freqüència de suïcidis⁵³.
- aprecien un increment en el consum d'alcohol, relacionant aquest amb la presència de situacions i esdeveniments estressants^{54,55}.
- observen una major prevalença en els trastorns d'ansietat i en quadres depressius en col·lectius policials respecte a altres grups de professionals^{56,57}.
- assenyalen que com a col·lectiu, els policies presenten més problemes de salut que altres professions^{58,59}.

Totes aquestes alteracions provocades pels successos vitals (avaluades en l'àmbit d'Estat Psicològic) avalen la necessitat de considerar aquests successos i avaluar-los.

En relació als segons factors, es poden diferenciar dues categories d'estressors potencials en el treball policial^{60,61,62,63}.

- Aspectes relacionats amb la naturalesa pròpia de la feina policial (amença física, violència, exposició al perill, enfrontar-se a situacions desconegudes,...).
- Estressors organitzacionals (estil de direcció, comunicació pobre, manca de suport,...).

En quant a la primera categoria, dir que la tasca policial comporta la vivència de situacions de perill immediat que poden sobrevenir en diverses circumstàncies, les quals constitueixen un gran potencial traumàtic per sí soles i tenen una gran capacitat per generar i/o despertar emocions en els treballadors. Aquestes circumstàncies, que van més enllà del que sol experimentar de manera habitual un ciutadà normal, poden ser per exemple:

- matar o ferir un delinqüent
- ser víctima d'un tret d'arma de foc
- actuar en grans catàstrofes
- intervenir en el sofriment o mort d'un menor
- arrestar a una persona agressiva i violenta
- presenciar com un company és ferit o mort en acte de servei

Segons la psicologia policial, aquestes circumstàncies s'anomenen incidents crítics, és a dir, situacions de risc i vulnerabilitat pels policies. En un estudi⁶⁴ realitzat amb una mostra de vora 600 agents de policia, els incidents crítics descrits com els més penosos en la seva actuació professional es poden agrupar en quatre categories: amenaça personal per la vida, drets associats a les agressions rebudes, trobades amb víctimes d'agressions físiques o sexuals i exposició a ciutadans morts (cadàvers).

Davant aquests incidents crítics, els policies sovint han d'actuar ràpid i decidir coses per sí mateixos. Això és el que fa que quan les coses no surtin com un s'esperava (tant si el resultat és negatiu com positiu), hi hagi la tendència a culpabilitzar-se (font d'estrès), pensant que una actuació diferent podria haver fet anar les coses d'una altra manera. Si, a més a més, l'actuació ha comportat l'ús de l'arma de foc, aquest nivell d'estrès sol ser major pel impacte que el seu ús té en una societat de tarannà pacífic i per les seves repercussions legals.

Un altre aspecte a considerar en aquesta categoria és l'exposició repetida al patiment i a la mort. El fenomen de la repetició de situacions estressants causa un efecte acumulatiu sobre l'agent de policia, fent que es debilitin progressivament els recursos de que disposa per fer-hi front.

Un darrer aspecte a tenir en compte en aquesta categoria és l'ambient incert i sovint hostil en què es troben els policies. Donat que els cossos policials solen operar en situacions on els usuaris es senten insegurs, indefensos i neguitosos, o en situacions de prevenció on el rol fonamental és de caire repressiu, la resposta dels ciutadans sol ser d'exigència (amb un estil de comunicació agressiu), d'insatisfacció, d'ira,..., augmentant així la pressió i els nervis (font d'estrès) dels policies. Si bé això no genera situacions tan dramàtiques com les dels incidents crítics, sí que tenen una elevada probabilitat de suscitar emocions, les quals poden interferir en la tasca del policia⁶⁵.

En quant a la segona categoria, ens trobem amb una gran quantitat de variables que intervenen en l'organització del treball policial, les quals fan d'aquesta una font potencial d'estrès per als seus membres. A continuació, dividiré aquestes variables en sis grups en base a estudis existents⁵²:

- Inherents al lloc de treball:
 - o Característiques físiques insatisfactòries
 - o Torns laborals

- Ritme de treball (excessiu vs insuficient)
- Derivades de la funció en l'organització:
 - Ambigüitat amb les funcions
 - Conflicte de funcions
 - Responsabilitat sobre la seguretat d'altres treballadors o persones
- Associades al desenvolupament de la carrera professional:
 - Ascensos excessius o insuficients
 - Falta de congruència amb la categoria o status
 - Expectatives insatisfetes
- Derivades de l'estructura i atmosfera del treball:
 - Participació escassa o nul·la en temes de funcionament diari
 - Restriccions en l'actuació diària.
- Associades a les relacions laborals:
 - Relacions insatisfactòries entre membres d'una organització
 - Estils inadequats de lideratge
- Externes al treball:
 - Mobilitat geogràfica
 - Canvis a raó de l'estructura de necessitats i de pressions socials inherents a les societats desenvolupades

Tot i que les dues categories tenen un gran impacte en les persones, s'ha vist que, en investigacions amb policies, els nivells més alts d'estrès s'associen més a factors organitzacionals⁶¹. Els estressors laborals es troben més freqüentment en el context del treball que en el contingut del treball. Aquest fenomen també s'observa en altres ocupacions com:

- Professors⁶⁶
- Infermeres⁶⁷
- Directius⁶⁸

Els resultats d'alguna de les investigacions^{60,61,62}, referides abans, sobre quins són els factors que més estrès solen generar als membres dels cossos policials, diuen que la manca de personal, amb un 81%, és el factor que major estrès genera. A aquest factor, el segueixen els de recursos inadequats (78%), de pressió del temps (74%), de sobrecàrrega de treball (71%) i de manca de comunicació (70%). Amb un percentatge ja menor, tindríem l'arrest a una

persona violenta (49%), comparèixer davant d'un tribunal (44%) i l'ús de la força (40%).

Algun estudi més recent, continua col·locant els estressors organitzatius entre els més alts del rànking, tot i que apunta la mort d'un company de treball i el matar algú estant de servei com els aspectes que més nivell d'estrès causen als policies⁶⁹.

Tots aquests estressors potencials que acabem de descriure, poden desembocar en l'anomenat fenomen de "burnout". Si a això, hi afegim que el nivell d'estrès professional en la feina policial és molt elevat¹⁴ i que determinats estudis corroboren l'elevada presència del fenomen de "burnout" en aquest col·lectiu⁷⁰, és lògica i necessària la seva corresponent avaluació.

Amb tot el que s'ha exposat fins ara, queda força evidenciada la necessitat d'avaluar totes aquelles àrees de la vida de la persona (personal, social i laboral) que poden ser productores de fonts d'estrès i exercir una influència directa o indirecta en la conducta de l'ús de l'arma de foc.

a.4) Variables psicofísiques o de rendiment psicomotriu.

Tot i que el nostre estat psicològic sigui l'òptim i que no tinguem problemes rellevants a nivell personal, social o laboral, l'ús de l'arma també resta subjecte a un tipus de variables que anomenem psicofísiques o de rendiment psicomotriu. Aquestes variables avaluen la reacció física del policia (per exemple, l'ús de l'arma) davant d'un determinat estímul (per exemple, un soroll o un moviment). Concretament, la psicofísica s'encarrega de l'estudi de la relació entre les característiques físiques d'estímuls i sensacions que experimentem. Fechner (1801-1887) parlava de la correspondència entre l'energia mental i l'energia física, generant així una mesura objectiva de l'energia mental. Per tant, en base a aquesta definició, el conèixer bé la relació entre estimulació física i sensació és determinant alhora de fer un ús adequat de l'arma de foc.

Dos de les variables que es desprenen d'aquesta relació, la detecció i la discriminació, tenen una gran rellevància en l'ús adequat de l'arma de foc. La detecció seria la intensitat mínima del estímul que es pot percebre (és a dir, quanta energia és necessària per a que el sistema sensorial ho registri) i la

discriminació seria quant de diferent han de ser dos estímuls per ser percebuts com a diferents. Si aquestes dos variables no funcionen correctament, tindriem problemes com retards o precipitacions en l'ús de l'arma davant situacions que ho demandin. Per tant, aquestes dos mesures són essencials en l'ús adequat de l'arma de foc.

Un altre aspecte important és que aquestes dues variables van lligades al concepte de llindar (límits mínims i/o màxims d'una mesura). La detecció aniria lligada al concepte de llindar absolut, el qual seria el valor mínim del estímulo per a que pugui ser detectat, i la discriminació aniria lligada al concepte de llindar diferencial, el qual seria l'increment mínim en la magnitud del estímulo requerit per a que el subjecte sigui conscient de què hi ha hagut un canvi. Aquests llindars, determinats estadísticament, són els que serviran de marc de referència per valorar la capacitat del policia per fer un ús adequat de l'arma de foc.

Per tot això, considero que els sistemes psicofísics de l'organisme han d'estar en condicions òptimes per fer un ús adequat de l'arma de foc i, per tant, cal sotmetre'ls a avaluació.

b) Procediment d'avaluació

Per tal d'avaluar aquests àmbits d'avaluació descrits (personalitat, estat psicopatològic, context personal, social i laboral, i variables psicofísiques o de rendiment psicomotriu), es realitza una entrevista personal i s'administren un seguit de proves psicològiques. Aquestes eines d'avaluació són les que conformen el procediment d'avaluació per avaluar les condicions psicològiques per dur un arma de foc en l'àmbit policial.

b.1) Entrevista personal.

L'entrevista és un acte en el que s'entra en relació amb una altre persona i s'estableix una comunicació bidireccional.

Per tal que l'entrevista sigui eficaç, cal experiència en l'entrevistador i una bona metodologia.

La font d'informació obtinguda a través de la comunicació verbal és important però no és la única. Es pot parlar de dues fonts més: una és la que prové de la

comunicació no verbal. Aquest tipus de comunicació també aporta informació útil i necessària per a l'avaluació (per exemple, el to de veu, l'expressió facial, la postura, les reaccions neurovegetatives,...). L'altra és aquella que es desprèn de les reaccions emocionals que la persona avaluada mostra o experimenta durant tot el procés comunicatiu, és a dir, durant l'entrevista.

La finalitat d'aquesta entrevista personal és obtenir informació de caràcter general i específica de la persona avaluada. Aquesta informació, juntament amb la obtinguda en d'altres proves, ha de permetre a l'avaluador emetre el judici pertinent.

Per tant, l'entrevista individual realitzada als agents de policia local que porten una arma de foc és la forma més adequada i correcta de:

- Observar i captar aspectes de l'estat psicològic i psicopatològic no detectables a partir de proves autoinformades.
- Contrastar els resultats de les proves psicotècniques i cronomètriques.
- Integrar tota la informació obtinguda del avaluat.

El guió de l'entrevista ha de ser el suficientment flexible per poder obtenir i registrar informació addicional rellevant que pugui aparèixer al llarg de l'entrevista. Per això, s'aplica una entrevista semiestructurada que abraci les següents àrees d'exploració.

- Àrea Laboral: Es valoren aspectes com la trajectòria professional, les funcions i tasques desenvolupades en el moment actual, nivell de satisfacció i autorealització laboral, formació, baixes laborals, expedients sancionadors,..., entre d'altres.
- Àrea Clima laboral: Es valoren aspectes com l'ambient laboral, les relacions amb la plantilla, la integració en l'equip, els sistemes de comunicació,..., entre d'altres.
- Àrea de l'Arma:
 - Consciència de l'arma: Es valoren aspectes com el nivell de coneixements teòrics vers l'arma de foc, el nivell d'interès per a la cura i preparació de l'arma, la periodicitat dels entrenaments, ..., entre d'altres.

- Disfuncionalitat de l'arma: Es valoren aspectes com el criteris d'ús de l'arma de foc davant determinades situacions, usos inapropiats, incidents injustificats, ..., entre d'altres.
- Àrea Afectiva: Es valoren els successos vitals estressants i els recursos d'afrontament a l'estrès.
- Àrea Personal: Es valoren aspectes com antecedents mèdics i psiquiàtrics d'interès, estat de salut actual, consum de substàncies tòxiques, ..., entre d'altres.
- Perfil psicològic: Es valoren tots aquells trets que valoren l'equilibri psicològic de la persona avaluada (com impulsivitat, agressivitat, apatia,...).

b.2) Proves psicotècniques

Donat que aquest tipus proves són eines contrastades empíricament, procediré únicament a anomenar-les.

Respecte a l'àmbit de personalitat, la prova seleccionada i administrada és el Qüestionari Factorial de Personalitat 16PF-5 de Cattell⁷¹.

Respecte a l'àmbit d'estat psicopatològic, la prova seleccionada i administrada és el Qüestionari d'Anàlisis Clínic (CAQ) de Krug⁷².

Respecte a l'àmbit de context personal, social i laboral, les proves seleccionades i administrades són l'Inventari d'Incidents Estressants⁷³ i el Inventari de Burnout de Maslach (MBI) de C. Maslach⁷⁴.

La tria d'aquestes proves psicotècniques per a l'avaluació de les condicions psicològiques per a dur arma de foc està sustentada i recolzada en diversos estudis científics^{45,70,75,76}. No obstant, no podem obviar l'existència d'altres proves psicotècniques en el mercat que, segurament, podrien ser tan vàlides i fiables com les exposades.

En els estudis referits, també s'esmenten algunes escales dels tests en les que hi ha una major evidència científica en relació a l'avaluació de les condicions psicològiques per dur un arma de foc, algunes de les quals han estat utilitzades de contrast per a calcular la validesa externa d'alguna de les àrees de l'entrevista.

Aquestes són:

Escala C (Força del Jo) de la prova 16PF-5.

Escala PS (Desajust psicològic) de la prova CAQ.

b.3) Proves cronomètriques o de rendiment motriu

Al igual que el punt anterior, només anomenarem la prova aplicada en el protocol d'avaluació.

La prova seleccionada i administrada és la bateria de proves TDA-01 per a l'avaluació psicològica dels permisos d'armes.

Dita prova cronomètrica o de rendiment motriu, àmpliament estudiada, és la que surt de referència en el Reial Decret 2487/1988, 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 privada⁷⁷.

c) Valoració d'aptitud o no aptitud. Criteris de denegació

La integració entre la informació obtinguda de l'entrevista personal i l'obtinguda de les proves psicomètriques administrades és la que permet al tècnic psicòleg fer la valoració d'aptitud o no aptitud per a l'ús de l'arma de foc. Els casos de no aptitud requereixen una motivació expressa, la qual es fonamenta en un sèrie de criteris de denegació per a l'ús de l'arma de foc.

Aquests criteris són:

- Un perfil de personalitat impulsiu i/o inestable que generi un ús inadequat de l'arma reglamentària vers un mateix o els altres.
- La presència d'un síndrome clínic de caràcter moderat-greu que minvi el criteri de la persona alhora d'usar l'arma de foc. Aquest síndrome haurà d'estar tipificat en les nosologies oficials americana (DSM-IV-TR) i europea (CIE-10).
- L'existència d'un esdeveniment vital significatiu en la persona que comporti riscos en l'ús de l'arma de foc vers un mateix o els del voltant.
- Un nivell elevat d'insatisfacció en l'àmbit laboral, traduït en una manca d'interès vers l'ús de l'arma de foc (temes de preparació i formació) i en un nivell de frustració en la persona que el pot dur a fer usos inapropiats de l'arma de foc.

- Mancances significatives en el rendiment cognitiu de la persona (pensament excessivament rígid, lent, concret, dispers, immadur,...), les quals limiten les capacitats necessàries per fer un ús adequat de l'arma de foc.
- Mancança física temporal o permanent que incapacita la persona per a l'ús de l'arma de foc.

Aquests aspectes durien a la persona avaluada a l'adopció de males pràctiques en relació a l'ús de l'arma de foc, com ostentació de l'arma en públic, intimidacions, falta de mesures de protecció,..., situacions inacceptable en un cos com el policial.

d) Informe i devolució de resultats

Un cop avaluada la persona, s'emet un informe a l'ajuntament sol·licitant on s'exposa el procediment utilitzat i els resultats obtinguts, amb la corresponent qualificació d'apte o no apte per a dur l'arma de foc.

En casos de no aptitud en els quals es procedeix a la retirada de l'arma, en l'informe ha de constar si aquesta retirada té un caràcter temporal o definitiu. En el cas que sigui temporal, la persona avaluada té dret, segons el Decret 219/1996, a una reavaluació al cap de sis mesos d'haver realitzat l'anterior.

D'acord amb el que estableix l'article 23.3 del mateix decret, la persona avaluada té dret a ser informada sobre el resultat de la revisió mitjançant una entrevista amb el tècnic psicòleg que l'hagi avaluat i ha de sol·licitar-la per via reglamentària a l'Alcalde o a la persona en què aquest hagi delegat.

En aquest protocol s'inclou la realització de dita entrevista en tots aquells casos de retirada de l'arma. L'objectiu és fer-li veure a la persona avaluada els motius que han dut als tècnics a prendre aquesta decisió i a analitzar conjuntament les possibles formes d'abordar la seva problemàtica. D'aquesta forma, es permet a la persona avaluada prendre consciència sobre la seva situació i responsabilitzar-se de les possibilitats de canvis mitjançant orientacions concretes sobre possibles línies d'actuació a seguir.

4. Justificació de l'estudi

Un cop establert el protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc en policies, amb el qual es pretenia promoure avaluacions amb uns criteris homogenis, especialitzats, rigorosos i auditables que garantissin la qualitat i eficàcia de les mateixes, he cregut oportú iniciar aquest treball de recerca fent un anàlisi de la fiabilitat i validesa d'una part d'aquest protocol, que és la que contempla una entrevista estructurada per a la valoració de les condicions psicològiques per a dur arma de foc. Per tant, el primer pas ha consistit en comprovar la fortalesa d'aquesta entrevista en relació a altres parts del mateix protocol, les quals ja estaven molt contrastades empíricament. Això s'ha dut a terme a través d'una mostra significativa d'agents d'una policia local de Catalunya.

Un cop validat aquesta entrevista, he analitzat detalladament els resultats que s'obtenen d'una mostra de 200 policies locals de Catalunya, per mirar d'establir quina és la capacitat predictiva de la mateixa en relació a dos moments concrets: el de l'avaluació de les condicions psicològiques per dur arma de foc i el de la reavaluació posterior a una retirada de l'arma de foc.

D'aquest anàlisi no es podrà estudiar a nivell experimental la predicció del mal ús de l'arma, ja que aquesta és una conducta de molt baixa freqüència. Són àmpliament conegudes les limitacions de la predicció de la conducta humana sobretot quan els successos a predir són poc freqüents, com és el cas que ens ocupa. A més a més, hem de saber que un mal ús de l'arma en un cos policial té un caràcter impropri per l'organització i no sol ser motiu de difusió científica, sinó més aviat de difusió en fòrums i debats policials.

Per tant, la consideració d'aptitud o no aptitud de les condicions psicològiques per l'ús de l'arma de foc que es fa a partir d'aquesta entrevista, té com a base l'experiència dels diferents cossos policials d'arreu del món i no sempre està sustentada a través d'articles científics. Heus aquí la conveniència de que si ho estigui en un futur pròxim gràcies a l'estímul que poden proporcionar estudis d'aquest tipus.

Els fonaments teòrics en els que es basa aquest tipus d'avaluacions diuen que els accidents més comuns amb l'arma de foc solen estar vinculats a dos tipus de factors, com són l'humà (entès com la incidència que té la intervenció de l'home en el resultat de l'operació que s'està realitzant) i el material (errada mecànica de la eina en si).

Generalment, és acceptat que la gran majoria dels sinistres amb l'arma de foc s'originen per un factor humà (sovint associat a la manca de congruència, oportunitat i proporcionalitat tant per causes externes com internes). No obstant això, actualment s'ha vist que els factors mecànics també són causa rellevant del seu mal ús. La nostra actuació com a psicòlegs anirà encaminada a aquest percentatge d'accidents degut a la errada humana.

El factor humà en l'ús de l'arma de foc el podem associar quasi bé sempre al concepte d'estrès. Això ho atribuïm al fet que els agents de policies, bombers i personal de serveis d'emergència poden estar exposats repetidament a situacions d'accidents mortals, la delinqüència, abús de menors, homicidi, suïcidi, violació i altres successos traumàtics, com a part de les seves tasques habituals^{78,79}

Són diversos els estudis que parlen dels factors d'estrès en cossos com el policial^{80,81}. Una de les conseqüències més estudiades i que té relació amb l'ús de l'arma de foc és el suïcidi.

Les taxes de suïcidi entre els agents de policia en els Estats Units han estat investigades mitjançant estudis retrospectius. Aquests van trobar que les taxes de suïcidi eren aproximadament equivalents a la de la seva població normal masculina. El fet que els agents de policia testats psicològicament i físicament saludables no comportés una taxes de suïcidi menor vers la comunitat en general, afegeix valor a aquest resultat⁷⁸.

Per tant, sota condicions d'estrès i amb disponibilitat d'armes de foc, un podria esperar un major risc de suïcidi en policies⁷⁹.

La conseqüència del suïcidi respon al dany que, sobre el propi policia, tindria el mal ús de l'arma.

En quant a la conseqüència que tindria vers les altres persones, és difícil tenir estadístiques o dades al respecte pel que ja s'ha comentat anteriorment. La

informació disponible al respecte sol provenir de mitjans de comunicació (notícies, llibres divulgatius, fòrums policials,...). Una altra forma d'obtenir dades assimilades que donessin resposta a aquesta conseqüència seria a través de proves situacionals. En aquestes proves es simulen les condicions de la vida real amb el propòsit d'observar les reaccions espontànies. Posar a les persones en situacions reals i observar el que passa és una molt bona manera de veure les seves reaccions. En aquest tipus de proves, les persones són exposades a frustració, pressió, avorriment,... i d'altres condicions que permeten veure el seu funcionament psíquic. En alguns departaments de policia ja es fan. En aquestes proves, els agents han de prendre decisions en fraccions de segons sobre l'ús de les seves armes de foc. Per exemple, en una d'elles els actors fan el paper de criminals armats, mentre que els agents han de decidir si disparen o no en situacions d'alt risc. Per tant, seria qüestió de passar de l'entrenament tradicional en armes de foc (des d'una situació fixa i controlada) a una amb entorns reals i no controlats on apareguin nivell d'estrès situacionals.

En base a tot això, podríem dir que l'estrès i les seves conseqüències són els aspectes més determinants en els mals usos de les armes de foc en el col·lectiu policial. Això confirma allò que Vilert i Hernández³⁵ deien en relació a la importància de la variable "estat" en l'avaluació de les armes de foc policials.

Aquí sorgeix el dubte del paper que té la selecció inicial dels policies en tot això. Al respecte, cal dir que el procés selectiu d'accés al cos policial té una capacitat predictiva limitada, ja que mesura trets de personalitat i estat psicològic dels aspirants en un moment determinat i prediu la seva adequació futura d'acord a un perfil de competències. Els factors situacionals que poden portar a reaccions sobtades i inesperades són difícils de contemplar en la selecció inicial⁸⁶ De la mateixa manera, també és complicat preveure abusos de força com a conseqüència de canvis en les actituds, creences i trets de personalitat que es desenvolupen posteriorment a la selecció d'accés i que no es van detectar com a previsibles^{87,88}. En relació a la personalitat, varis autors suggereixen una falta d'evidència que sostingui un conjunt de característiques que tendeixin a mantenir-se estables al llarg de la trajectòria professional dels policies i que es vinculen amb problemes d'ús inapropiat de la força en el seu

dia a dia^{89,90,91}. Polícies que han accedit al cos passant totes les fases de l'oposició han mostrat canvis en els patrons de personalitat a raó de la seva feina diària. Al cap d'un temps, podem tenir polícies que arriben a ser reservats^{94,95}, rígids i desconfiats⁹⁶, massa atrevits^{97,98},..., trets poc desitjables que poden afavorir l'aparició de problemes en relació l'ús inapropiat de la força. Per tant, la tasca policial pot acabar sent una font important de canvis desadaptatius en l'esfera cognitiva, afectiva i conductual. Patir constants efectes negatius en la feina diària poden arribar a canviar l'estructura psicològica dels polícies i augmentar el seu grau de vulnerabilitat envers els usos inadequats de la força.

Seguint aquesta línia, alguns autors diuen que la literatura que vincula constructes psicològics concrets amb problemes d'ús de la força no és especialment reduïda¹⁰⁰.

Tots aquests aspectes als que m'he referit van crear, per tant, la necessitat de fer avaluacions com la de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc. En quant a la realització de dites avaluacions, al igual que passa en altres països, aquestes solen fer-se seguint unes guies d'actuació. En el nostre cas, tal i com he comentat abans, es va establir un protocol de valoració específic.

El valor que aporta aquest tipus d'avaluació en relació a d'altres que s'apliquen en altres col·lectius policials radica en el seu caràcter preventiu (és a dir, en el moment en que es fan aquestes avaluacions). En les polícies locals, aquestes avaluacions tenen un caràcter periòdic orientat al control dels factors de risc, mentre que en altres col·lectius i països es fa en el moment en que es detecten problemes i s'orienta directament a la solució.

Tenint en compte aquest valor afegit i considerant que la seguretat és un dels pilars fonamentals del nostre país, el qual cal garantir que s'estigui donant amb les millors condicions possibles, crec que calia donar un major rendiment a aquest tipus d'avaluacions. Una de les maneres que vaig pensar i que he fet en aquest estudi ha estat donant-los un major rigor científic, una major difusió i una major aplicació. Això m'ha portat a plantejar uns objectius encaminats a valorar, amb profunditat, la fiabilitat, la validesa i la capacitat predictiva de la

part menys contrastada empíricament del protocol, que és la de l'entrevista estructurada.

Aquests objectius tenen la finalitat de reportar un benefici en pro de la societat i de les persones que la conformen.

Tot i que hagués volgut ser més ambiciós en el tema, he hagut d'acceptar que els objectius del treball estan limitats per les possibilitats reals d'estudi.

5. Objectius

- Analitzar la fiabilitat i la validesa externa de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc per cadascuna de les seves àrees, a través d'una mostra significativa d'agents de policia local de Catalunya. Comprovar la fortalesa d'aquesta eina del protocol en relació a d'altres del mateix protocol de major contrast empíric (proves psicotècniques).
- Determinar la capacitat predictiva de cadascuna de les àrees de l'entrevista estructurada a l'hora de determinar l'aptitud o no aptitud d'un policia respecte a les condicions psicològiques per a dur un arma de foc, així com de les variables que conformen les diferents àrees de l'entrevista.
- Constatar quines són les alteracions psicopatològiques que més freqüentment presenten aquells policies que han estat considerats no aptes a partir de l'entrevista estructurada del protocol de valoració.
- Detectar quines són les variables de l'entrevista estructurada que millor classifiquen la mostra de policies entre aptes i no aptes respecte a les condicions psicològiques per a dur un arma de foc.
- Identificar els indicadors que poden predir millor la idoneïtat de les decisions preses respecte l'evolució dels policies considerats no aptes inicialment en una reavaluació posterior.

6. Subjectes i mètodes

6.1. Origen casos

Les dades de l'estudi s'han recollert sobre subjectes. La població d'on provenen aquests subjectes son el cossos de policia local de Catalunya i les unitats d'anàlisi son els seus membres. El motiu de triar aquesta població ha estat condicionada pels objectius de l'estudi, ja que l'únic col·lectiu policial al que actualment se li revisen periòdicament les condicions psicològiques per dur un arma de foc és aquest.

Per tant, la selecció de la mostra s'ha fet dins d'aquesta població. En quant a aquesta població, hem de saber que Catalunya compta només amb 204 municipis que tenen policia municipal dels 946 possibles. Això es deu a que Catalunya és un país molt fragmentat en petites poblacions que no arriben als mínims habitants per poder disposar d'una policia local pròpia. El nostre marc legal determina que els municipis que poden crear cossos de policia local són aquells amb una població superior als 10.000 habitants, tot i que sempre hi ha excepcions dintre el marge legal. Els municipis de menys habitants solen disposar de cossos de vigilants municipals.

Actualment, els efectius policials ronden els 10.263, els quals donen servei directe a una població de més de 5 milions d'habitants, el 88% del total català, tot i que només és present en els nuclis de població principal, és a dir, en el 20% del territori català. No obstant això, la mostra seleccionada no s'ha fet en funció de la probabilitat, sinó de les característiques de la investigació. El subgrup de població triat ha estat el conformat per policies que són funcionaris de carrera, ja que aquests són els únics que poden portar arma de foc de dotació durant el servei. Els policies amb caràcter d'interinitat no en duen.

Per l'objectiu d'analitzar la fiabilitat i la validesa externa de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc, s'ha utilitzat la tècnica de mostreig subjectiu per decisió raonada, donat que les unitats de la mostra s'han escollit en funció d'algunes de les seves característiques de manera racional i no casual. La tècnica de mostreig estratificat és la que s'ha fet servir per limitar aquesta mostra a un grup de

policies locals d'una mateixa població. Aquesta és possible ja que la mostra és molt homogènia respecte de l'estrat i conté tota la variabilitat d'aquest col·lectiu policial. Finalment, s'han seleccionat de forma aleatòria 50 dels agents d'una policia local de la província de Barcelona, n decidida en base als resultats de l'aplicació d'una fórmula per calcular el tamany de la mostra.

La fórmula aplicada és:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

On:

“N” és el tamany de la població o univers (nº total de possibles enquestats). Aquesta ha estat de 100 persones (la plantilla sencera d'una policia local).

“K” és una constant que depèn del nivell de confiança que assignem. El nivell de confiança indica la probabilitat de que els resultats de la nostra investigació siguin certs. En aquest estudi hem agafat un nivell de confiança del 95%, que correspon amb una K de 1,96.

“e” és l'error de mostra desitjat. L'error de mostra és la diferència que pot haver entre el resultat que obtenim preguntant a una mostra de la població i la que obtindríem si preguntéssim al total d'aquesta. En aquest estudi hem agafat un 10%.

“p” és la proporció d'individus que posseeixen en la població la característica d'estudi. Aquesta dada és generalment desconeguda i es sol suposar una p=0,5 com opció més neutre.

“q” és la proporció d'individus que no posseeixen la característica d'estudi, és a dir, 1-p. Al igual que el valor p, la q=0,5 és la opció més neutre.

“n” és el tamany de la mostra (nº d'enquestats). El seu nombre anirà en funció del resultat de la fórmula.

El resultat final ha donat un total 50. Això significa que la mostra necessària per extrapolar els resultats de l'investigació a tota la població que es vol analitzar és de 50 agents.

Per l'objectiu d'analitzar la validesa predictiva de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc, s'ha agafat una mostra no probabilística o dirigida, seleccionant aquells policies que els darrers 6 anys han realitzat una valoració d'aquest tipus, començant pel 2012 cap endarrere, arribant fins a un màxim de 152 casos per aquells que van ser aptes i fins a 48 casos pels que van ser no aptes.

Tot i les desavantatges d'usar aquesta tipus de mostres, regularment són usades en estudis experimentals, com és el cas.

6.2. Eines

➤ *Entrevista estructurada per la valoració de les condicions psicològiques per a dur arma de foc*

El primer instrument emprat per a la realització de l'estudi ha estat una entrevista estructurada. En aquesta entrevista les preguntes van dirigides a aspectes concrets i específics. El seu propòsit és establir un marc homogeni d'avaluació estandarditzada, és a dir, cenyida a uns criteris professionals clars i detallats respecte a la conducta a valorar. D'aquesta forma s'evita caure en subjectivitats i permet comparar de forma objectiva entre persones avaluades.

Aquesta entrevista estructurada rep el nom de "Entrevista per la valoració de les condicions psicològiques per a dur arma de foc". Està dividida en 6 àrees, cadascuna de les quals es desglossa en vàries preguntes.

La primera d'elles és l'àrea Laboral. En aquesta es valora el nivell de satisfacció i autorealització a la feina, el interès per la tasca policial, les aspiracions professionals i el rendiment laboral. Consta de 5 preguntes.

1. Motivació: Aquesta pregunta pretén valorar si els motius de la incorporació a la policia local són intrínsecs o extrínsecs. Com a extrínsecs entenem una feina estable, tema econòmic, proximitat geogràfica,..., i com a intrínsecs entenem la realització personal, la vocació de servei a les persones, ...
2. Assoliment: En aquesta pregunta es vol esbrinar si les funcions i tasques que estan realitzant actualment els policies es corresponen en certa

mesura amb allò que més li satisfà a nivell professional. Es pretén veure el grau de coincidència entre el que realment un voldria i el que realment hi ha.

3. Condicions: Aquesta pregunta vol saber el grau de satisfacció dels policies amb les seves condicions laborals actuals. Aquestes condicions s'exemplifiquen amb temes de retribucions, torns de treball, ...
4. Expectatives: En aquesta pregunta es vol conèixer allò que els policies han fet per intentar progressar o cobrir les seves expectatives en el lloc de feina actual. La resposta inclou aspecte com la promoció i/o especialització dintre del cos, l'activitat formativa realitzada, la mobilitat com opció de millora i progrés o simplement idees de millora proposades als seus superiors.
5. Incidències: Aquesta pregunta persegueix esbrinar si hi ha algun factor laboral que hagi fet disminuir el rendiment dels policies a la feina. Com a factors laborals, he inclòs la existència d'expedients sancionadors, les queixes ciutadanes i les baixes laborals per causa psicològica.

La segona àrea és la de Clima Laboral. En aquesta es valora la percepció de l'ambient laboral, les relacions interpersonals, la cohesió, el suport als comandaments i la pressió a la feina. Consta de 8 preguntes.

1. Ambient: Aquesta pregunta pretén copsar com perceben els policies el clima de treball en el que desenvolupen la seva tasca diària.
2. Suport equip: Aquesta pregunta vol saber si els policies tenen o senten el recolzament dels seus propis companys.
3. Suport cap immediat: Aquesta pregunta, similar a l'anterior, vol conèixer si els policies tenen o senten el recolzament del seu comandament més proper.
4. Suport cap superior: Novament i en relació a les altres, aquesta pregunta vol esbrinar si els policies tenen o senten el recolzament dels màxims càrrecs de la plantilla de la policia local.
5. conflicte: En aquesta pregunta es vol saber si els policies tenen algun problema no resolt amb algun dels seus companys que li estigui creant malestar.

6. Cansament emocional-Despersonalització-Realització: Aquestes tres preguntes responen a tres símptomes indicatius de desgast laboral. Corresponen a les escales que Maslach va definir per avaluar el síndrome de burnout “estar cremat”. La primera d’elles fa referència a temes d’esgotament psíquic, produït per la incapacitat de gestionar i sobreportar la càrrega emocional que es desprèn de la rutina laboral. La segona d’elles va en relació a la deshumanització en la feina o, dit d’una altra manera, lligada a una actitud de fredor i distanciament ver les coses com a mecanisme de protecció davant determinats estímuls o situacions, les quals produeixen algun tipus de malestar. La tercera i última, està vinculada a la dificultat per trobar estímuls que li facin a un sentir-se realitzat professionalment.

La tercera àrea és la de l’Arma. En aquesta es valora el nivell d’interès per a la bona preparació per a l’ús de l’arma, el grau de consciència professional sobre l’arma i l’ús de la força, el nivell de disfuncionalitat aparent en relació a la tinença i l’ús de l’arma, usos inapropiats, interès poc adaptatiu, incidents injustificats,...., entre d’altres.

1. Retirada: Aquesta pregunta té la intenció de saber si alguna vegada ja els han retirat l’arma als policies. Té un valor propi com qualsevol antecedent.
2. Entrenament: En aquesta pregunta es pretén esbrinar si els policies assisteixen a les sessions d’entrenament de manera assídua i si són conscients de la seva importància.
3. Coneixement: En aquesta pregunta es demana als policies el seu nivell de capacitació tècnica envers la seva arma de foc. Parlar del tipus d’arma, els seus components i el seu mecanisme de funcionament serien aspectes rellevants a considerar en les seves respostes.
4. Condicions: Aquesta pregunta vol saber en quin lloc guarda l’arma de foc de la que disposa i de quina forma garanteix la seva seguretat i la dels altres vers la mateixa, quan no està de servei.
5. Mesures: En aquesta pregunta es torna a demanar als policies el seu nivell de capacitació tècnica envers la seva arma de foc. En aquest cas, parlar dels mecanismes de seguretat de l’arma i principis bàsics

d'actuació amb l'ús de l'arma serien els aspectes rellevants a considerar en les seves explicacions.

6. Manteniment: Aquesta pregunta vol conèixer quin és l'hàbit i/o el costum que tenen els policies en relació a la cura i neteja de la seva arma de foc. S'expressa en termes de periodicitat, permetent així valorar la consideració que tenen pels policies vers una tasca preventiva com el manteniment d'una eina de la seva uniformitat.
7. Incidents: En aquesta pregunta s'explora si els policies han tingut alguna incidència amb la seva arma de foc. S'entén per incidències amb l'arma el tema de la pèrdua, la sostracció, trets al manipular-la, ús inapropiat,..., entre d'altres. S'especifica també si aquest incident ha estat puntual o si és un policia que ja ha reincidit.
8. Normativa: Aquesta pregunta vol esbrinar si els policies tenen coneixement de la situació normativa del seu municipi en temes relacionats a l'arma de foc i al seu ús.
9. Cas pràctic 1: En aquesta pregunta es valora l'adequació dels policies als principis de congruència, oportunitat i proporcionalitat davant una situació pràctica amb l'arma de foc com a protagonista.
10. Cas pràctic 2: Ídem 9

La quarta àrea és l'Afectiva. En aquesta es valora l'existència de nivells disfuncionals d'estrès i els tipus de mecanismes d'afrontament als mateixos.

1. Fonts estrès: En aquesta pregunta es vol quantificar el nombre de successos vitals estressants que els policies tenen en el moment present (separacions, mort de familiars,...). El registre qualitatiu es complementa amb un de qualitatiu, en el que es s'inclou la consideració de greu o lleu. Dita consideració ve determinada en base a l'escala de estrès psicosocial de Holmes i Rahe anteriorment citada en la introducció.
2. Afrontament: Aquesta pregunta va molt relacionada amb l'anterior, ja que en aquesta es pretén veure quin tipus de recursos té per afrontar situacions estressants que li puguin estar succeint ara o que li hagin succeït en el passat, i si aquests li han permès resoldre'ls d'una forma adaptativa o no. Es pretén veure l'abast i la consistència de les

estratègies d'afrontament de les que disposen els policies. No totes les estratègies són bones i no sempre són d'aplicació universal.

La cinquena àrea és la Personal. En aquesta es valora el nivell de problemes de salut, de consum excessiu de substàncies tòxiques i grau de medicació presa.

1. Salut física: En aquesta pregunta se li demana als policies si pateixen algun problema físic diagnosticat o no, el qual cregui o pugui comportar-li limitacions a la feina.
2. Salut psíquica: En aquesta pregunta se li demana als policies si pateixen algun problema psíquic/psicològic diagnosticat o no, el qual cregui o pugui comportar-li limitacions a la feina.
3. Alcohol 1: Aquesta pregunta vol esbrinar el comportament dels policies envers el consum de l'alcohol. La pregunta va encaminada a valorar si s'està fent un ús o un abús d'aquesta substància tòxica.
4. Alcohol 2: ídem 3
5. Alcohol 3: ídem 3
6. Alcohol 4: ídem 3
7. Drogues: Aquesta pregunta vol esbrinar el comportament dels policies envers el consum de drogues. La pregunta va dirigida a saber si s'està consumint algun tipus d'aquesta substància.
8. Medicació: Aquesta pregunta vol esbrinar el comportament dels policies envers el consum de medicaments. La pregunta va encaminada a valorar si s'està fent un ús o un abús d'aquest tipus de substàncies. A pesar d'haver-hi un abús, caldrà preguntar quin tipus de medicació és i esbrinar la causa de l'abús i si aquest pot tenir efectes negatius sobre la conducta d'ús de l'arma de foc.

La sisena i última àrea és la de Perfil psicopatològic. En aquesta es valora l'existència d'indicadors de risc de patir algun trastorn psicològic o de problemes de salut mental seguint les directrius que marca l'actual nosologia DSM.

L'ús d'aquesta eina ha recaigut en tècnics psicòlegs del Servei de Selecció, Avaluació i Seguiment de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya. A pesar de la seva experiència, ha estat necessari un procés d'entrenament d'aquests per a la realització de les corresponents proves de fiabilitat i validesa. Aquesta seguir una sèrie de fases:

- Posada en comú sobre les condicions d'aplicació de l'entrevista.
- Aplicació de l'entrevista per part de l'investigador principal i la discussió sobre els seus aspectes conflictius.
- Aplicació pilot de l'entrevista en un grup de policies locals d'una determinada localitat per aconseguir la corresponent adaptació a la mateixa i eliminar el biaix de l'aprenentatge.
- Avaluació de l'aplicació pilot de l'entrevista i determinació d'elements de control i correcció.
- Determinació d'un disseny d'entrevista definitiu per ésser avaluat en un estudi.
- Valoració de la concordança entre dos avaluadors independents.

➤ *Enquesta per avaluar el rendiment dels policies als quals se'ls ha retirat l'arma de foc.*

El segon instrument emprat per a la realització de l'estudi ha estat un seguit de preguntes per avaluar el rendiment dels policies als que se'ls ha retirat l'arma de foc en un inici.

Tenint en compte que els àmbits d'exploració del protocol són personalitat, estat psicològic, context personal, social i laboral i variables psicofísiques o de rendiment psicomotriu, he cregut oportú que la forma de predir l'èxit o el fracàs de l'avaluació hauria de ser a través d'indicadors que procedissin i/o derivessin d'aquests mateixos àmbits, ja que són aquests àmbits els que es van validar en la tesina.

Per tant, tal i com ja s'ha exposat durant la introducció de la tesi, els indicadors no van directament relacionats amb la conducta de l'ús de l'arma, sinó relacionats amb factors que incideixen negativament en les condicions psicològiques per l'ús de l'arma de foc.

Tot i la discussió present en la literatura respecte de les eines psicològiques per predir el rendiment d'un policia en el seu lloc de treball, l'evidència empírica de la que es disposa relaciona el rendiment amb aspectes com l'absentisme, les mesures disciplinàries, entre d'altres⁹⁹. Dintre d'aquests aspectes és on solen amagar-se o difuminar-se els usos excessius de la força, que poden implicar un mal ús de l'arma de foc.

Considerat tot això, els indicadors serien "si durant el temps que se'ls ha retirat l'arma de foc, els policies...":

a) Han tingut baixes laborals derivades de la retirada de l'arma

Si

No

b) Se'ls ha obert expedients a la feina

Si

No

c) Han tingut enfrontaments directes amb l'ajuntament

Si

No

d) Han tingut problemes amb companys de feina

Si

No

e) Han afavorit un mal clima de treball

Si

No

f) No s'han trobat a gust a la feina i han patit símptomes de malestar (angoixa, estrès, tristesa, ràbia,...).

Si

No

g) Han renunciat parcialment a fer les tasques quotidianes d'un agent de policia

Si

No

h) Han renunciat totalment a fer les tasques quotidianes d'un agent de policia (baixa del cos)

Si

No

Aquests indicadors són preguntats als diferents caps de la Policia Local, ja que aquests són els màxims referents en el tema en cada ajuntament. Per tant, se'ls dona la condició d'experts.

Les respostes a aquests indicadors han estat agrupades en 4 grups de preguntes, que són les variables resposta que finalment he volgut reflectir.

- Pregunta 1: Àrea laboral i personal (inclou indicadors a, b i c)
- Pregunta 2: Àrea clima laboral (inclou indicadors d i e)
- Pregunta 3: Àrea afectiva i perfil (inclou indicador f)
- Pregunta 4: Àrea laboral i personal (inclou indicador g i h)

6.3. Disseny estadístic

Per l'objectiu d'analitzar la fiabilitat interavaluadors de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc, he establert un disseny a on cada avaluador desconeixia els resultats registrats per part del seu company. En cada sessió, s'aplica l'entrevista a un agent de la policia local que és registrada pels dos avaluadors en el mateix moment.

L'estadístic utilitzat és el coeficient Kappa, el qual representa el grau de concordança entre avaluadors excloent l'atzar. Segons Guyatt-Rennie¹⁰¹, la interpretació del coeficient Kappa considerada és la següent:

0: gens d'acord
0 a 0.2: lleuger grau d'acord
0.2 a 0.4: grau d'acord raonable
0.4 a 0.6: grau d'acord moderat
0.6 a 0.8: grau d'acord substancial
0.8 a 1: grau d'acord gairebé perfecte

Per l'objectiu d'analitzar la validesa externa de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc, s'han comparat la majoria dels resultats registrats en l'entrevista amb aquelles

escales dels tests psicomètrics amb major evidència científica (descrites en el punt 3.3.6). Hi ha hagut un parell de resultats que no s'ha considerat oportú validar ja que tracten el grau d'adequació a les normes d'actuació establertes en l'organització policial i els antecedents de salut.

L'estadístic utilitzat ha estat també el coeficient Kappa.

Per l'objectiu d'analitzar la validesa predictiva de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc, les eines usades per extreure les dades de les entrevistes realitzades a la mostra de policies de Catalunya, ha estat les següents:

- a) Model de regressió logística
- b) Test Xi quadrat
- c) Tècnica de l'Arbre de decisió

a) Regressió logística:

Els models de regressió engloben una sèrie de tècniques per mesurar la relació existent entre una variable resposta i una o vàries variables explicatives. Quan la variable resposta és dicotòmica i el que es vol estudiar és la relació entre aquesta i una o diverses variables explicatives, el model de regressió es coneix amb el nom de regressió logística.

A partir de la regressió logística es pot trobar l'odds rati. L'odds rati és la raó entre dos quocients (l'odds de que un esdeveniment tingui lloc en un grup i l'odds de que tingui lloc en un altre grup), essent cadascun d'ells la raó entre la probabilitat de que allò succeeixi i la probabilitat de que no succeeixi.

Per tal d'interpretar l'OR existeixen tres possibilitats:

- $OR = 1$: la probabilitat de l'esdeveniment és la mateixa en els dos grups. No existeix associació entre la resposta i la predictor.
- $OR > 1$: la probabilitat de l'esdeveniment és més gran en el primer grup que en el segon.
- $OR < 1$: la probabilitat de l'esdeveniment és més petita en el primer grup que en el segon.

També s'han calculat els intervals de confiança del 95%. Si la unitat està inclosa dins l'interval significa que no hi ha evidència de que la variable explicativa estigui relacionada amb la variable resposta.

Per tal calcular l'OR en la situació de que una categoria de la variable explicativa no tingués cap cas d'individu Apte o No apte, sumariem $\frac{1}{2}$ * (Agresti, 1984) a cada casella de la taula 2x2 de la que volem calcular l'OR.

Per exemple, per calcular l'OR en l'Àrea afectiva de dues categories de la pregunta Fonts d'estrès ho faríem:

		Variable resposta	
		Apte	No Apte
Fonts d'estrès	>4	0	15
	<3 greus	8	22

$$OR = (8.5 \cdot 15.5) / (0.5 \cdot 22.5)$$

		Variable resposta	
		Apte	No Apte
Fonts d'estrès	>4	0.5	15.5
	<3 greus	8.5	22.5

La rutina de R utilitzada per calcular els coeficients de la regressió logística i la desviació estàndard que serveixen per calcular l'OR és:

```

lrm(APTE~x1, data=datos)
coef <- l1$coefficients[2]
OR <- exp(coef)
se
inf<- coef - 1.96*se
sup<- coef + 1.96*se
od.sup <- exp(sup)
od.inf <- exp(inf)

```

On a l'OR s'hi guarda l'Odds rati, i a od.inf i od.sup la cota inferior i superior de l'IC del 95% respectivament. El *summary* d'aquesta funció ens proporciona l'AUC.

b) Relacions entre dicotomies:

Per estudiar si les variables explicatives estan relacionades entre elles, primer de tot s'ha realitzat un test de Chi quadrat de la taula 2x2 que es forma al creuar dues variables explicatives dicotòmiques. Es tracta de veure si la probabilitat de ser Apte o No Apte és diferent segons les categories de les variables explicatives o per contra la probabilitat és molt semblant, fet que significaria que una variable explicativa ja es té en compte dins una altre. El test ens proporciona un estadístic per veure el grau de la correlació i un corresponent p-valor.

A part, també s'ha calculat l'OR i el corresponent IC del 95% entre les variables explicatives per quantificar la magnitud de la relació, és a dir, com canvia el fet de passar d'una categoria a una altre d'una variable explicativa en funció de les categories d'una altre variable explicativa. Si l'IC de confiança conté la unitat voldrà dir que la no relació és un valor estadísticament compatible amb la mostra observada.

La rutina utilitzada per realitzar el test de Xi quadrat amb l'R és:

Chisq.test(x)

c) Arbre de decisió:

El model d'arbre de decisió es basa en classificar els casos de la variable resposta de la manera més pura possible, és a dir, intentant obtenir nodes on tots els individus siguin considerats Aptes en una branca i No Aptes en l'altre. Com que a la realitat és molt difícil obtenir nodes purs, es considera un bon arbre si té nodes quasi purs.

Per tal de construir l'arbre de decisió necessitem inicialitzar una sèrie de paràmetres:

- Paràmetre de complexitat (cp): s'utilitza per controlar la mida de l'arbre de decisió i per seleccionar la mida òptima de l'arbre. Si el cost d'afegir una altra variable en l'arbre de decisió des del node actual, és superior al valor de cp, aleshores la construcció de l'arbre no continua. Si s'estableix a zero, l'arbre tindria la màxima profunditat.

- Profunditat de l'arbre: màxima profunditat acceptada per l'arbre que es vol construir.
- Probabilitats a priori: probabilitats de pertànyer a un node o a un altre.
- Índex de divisió: és el criteri utilitzat per dividir els casos en els nodes. El criteri utilitzat és l'índex de divisió de Gini, que tracta de minimitzar la impuresa del node.

L'Índex de Gini es pot escriure com:

$$I = 1 - \sum_{i=1}^n f_i^2$$

On,

n = nombre de classes a predir

f_i = freqüència de la classe i dins el node

Així podrem utilitzar la funció `rpart` del paquet `rpart` de R.

```
rpart(APTE~., data=datos, parms=list(prior=c(.50,.50), split='gini'), control=rpart.control(cp=0, maxdepth=30))
```

7. Resultats

7.1. Descriptiva mostra

La mostra seleccionada per a l'anàlisi de la fiabilitat i validesa externa de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc ha estat de 50 policies que formen part d'un dels cossos de Policia Local de Catalunya.

D'aquests 50 agents de la policia local, 47 són del gènere masculí i 3 del femení, i tenen una mitjana d'edat d'uns 47 anys. Per tema de representativitat de la mostra, no he volgut aprofundir més en la seva descripció.

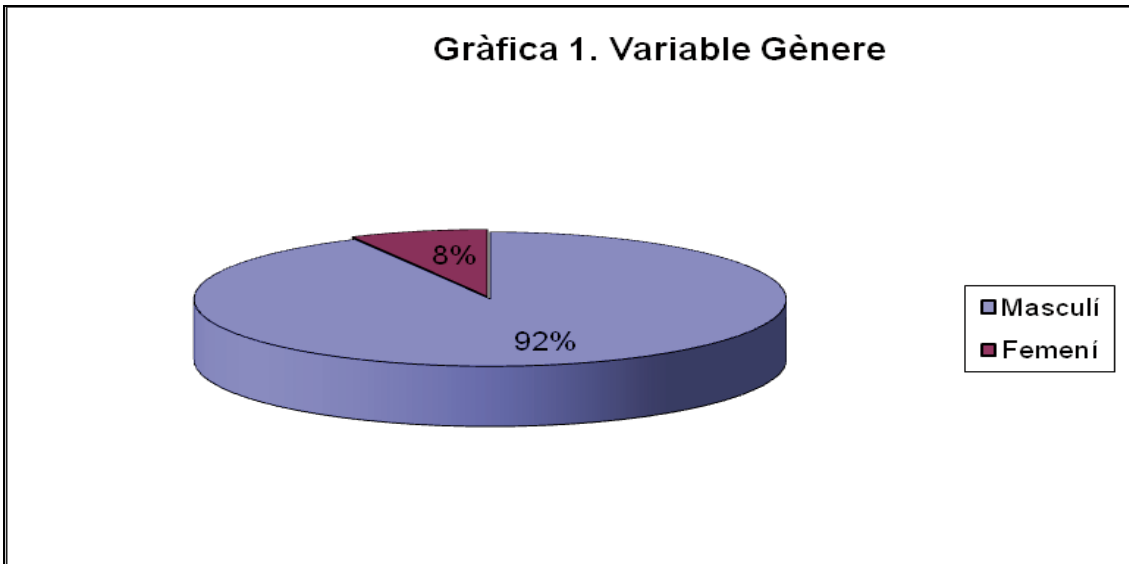
El fet d'haver agafat agents de policia local d'una mateixa localitat, ha permès que tots els subjectes de la mostra es trobin immersos en el mateix context i estiguin sotmesos a les mateixes problemàtiques.

La mostra seleccionada per a l'anàlisi de la validesa predictiva de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc ha estat de 200 policies que formen part dels diferents cossos de Policia Local de Catalunya.

Les variables que he utilitzat per descriure la mostra són:

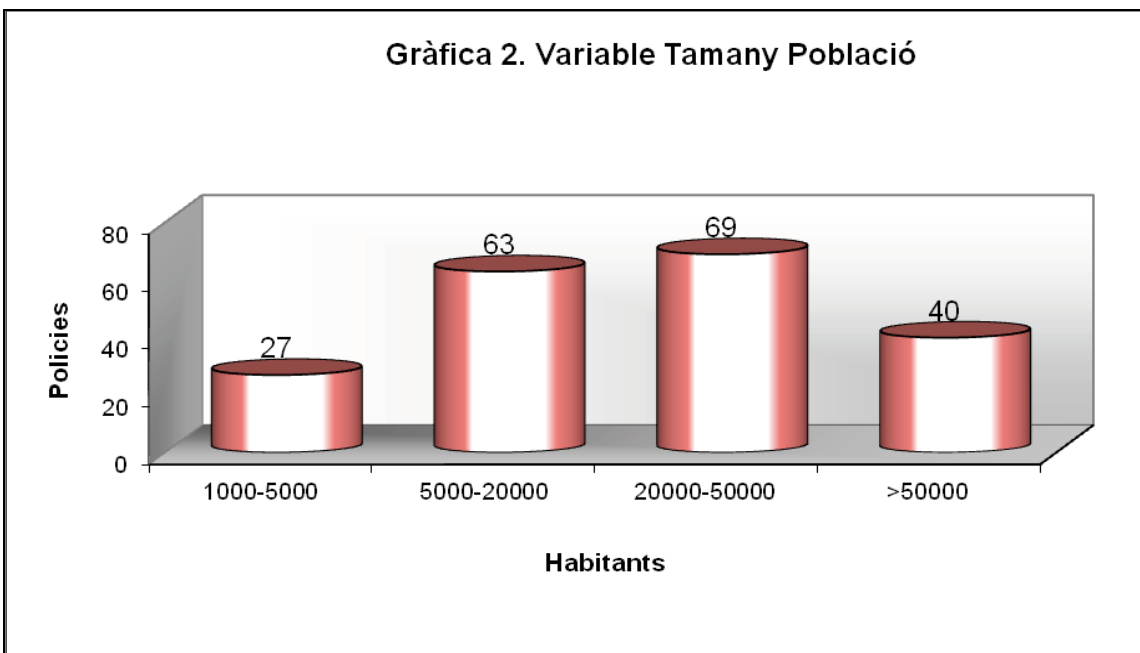
- Gènere
- Edat
- Tamany de la població
- Categoria professional
- Nivell d'estudis assolit.

En la gràfica 1, s'observa que la gran majoria de policies locals de la mostra pertanyen al gènere masculí. Fer una mostra més equilibrada és difícil si tenim en compte que aquest col·lectiu sempre ha tingut una àmplia majoria masculina.



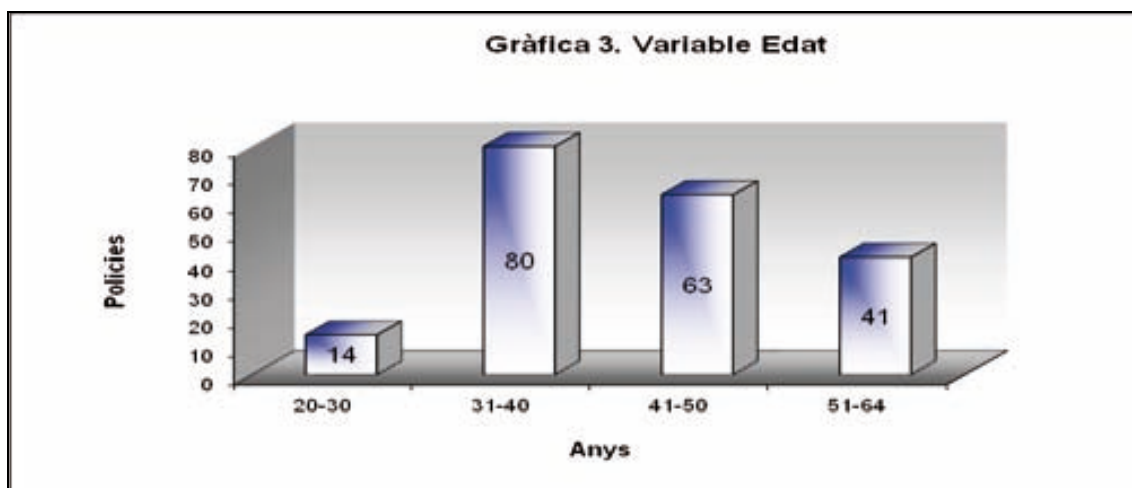
Gràfica 1. Descriptiva mostra segons la variable gènere

En la gràfica 2, es pot veure com en la mostra es troben representats policies i plantilles de policies locals de municipis de diferents mides, pel que respecte a nombre d'habitants. L'única mida que no està representada és entre 100 i 1000 habitants, ja que aquests municipis no solen tenir cossos de policia local, donat que Catalunya compta amb un agent de policia local per cada 770 ciutadans. Referent a aquesta mida de població, crec interessant apuntar que més del 50% dels municipis catalans tenen menys de 1.000 habitants.



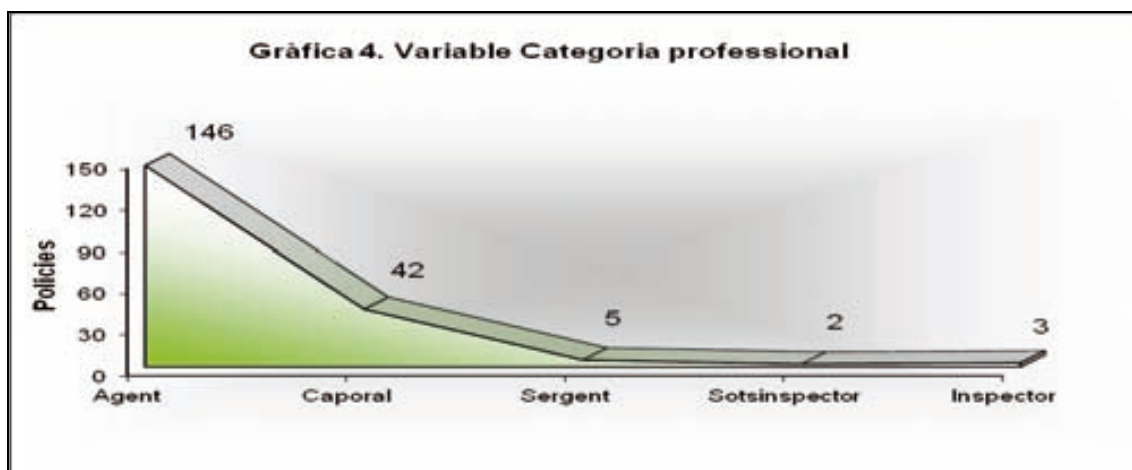
Gràfica 2. Descriptiva mostra segons la variable tamany de població

En la gràfica 3, tot i que en la mostra totes les franges d'edat hi són representades, podem observar que la gran majoria està en els intervals de 31-40 i 41-50. L'escassa mostra en la franja de 20-30 es deu a que molts policies encara són interins i no han passat la formació bàsica a l'Escola de Policia de Catalunya, requisit bàsic per poder dur arma de foc en la seva feina. La disminució, encara que menor, en la franja de 51-64 és conseqüència de l'augment de segones activitats, pre-jubilacions,...



Gràfica 3. Descriptiva mostra segons la variable edat

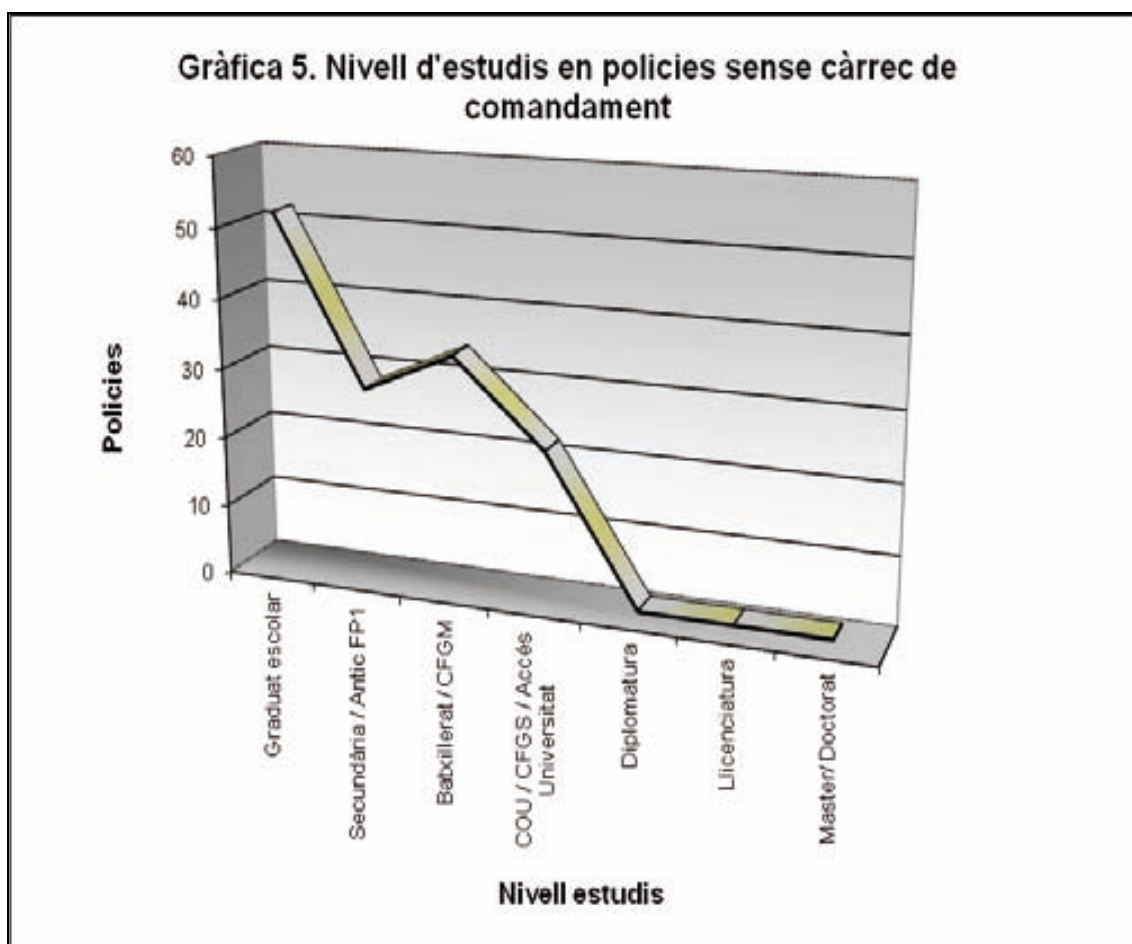
En la gràfica 4, es pot veure com en la mostra es troben representades totes les categories d'una plantilla de policia local. Naturalment, la proporció de la mostra va en relació a la proporció que es dona en condicions reals en el territori.



Gràfica 4. Descriptiva mostra segons la variable categoria professional

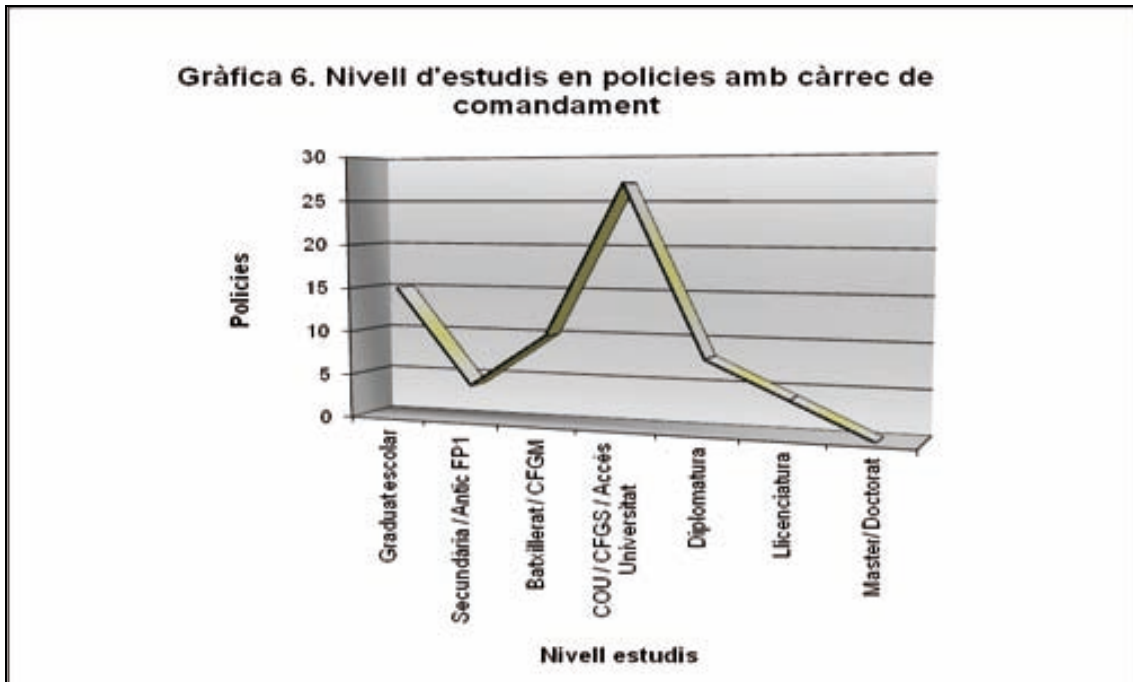
En les dues gràfiques que es presenten a continuació, es pot observar el nivell d'estudis de la mostra diferenciat entre policies amb i sense càrrec de comandament.

En la gràfica 5, veiem que el nivell d'estudis que predomina en la mostra de policies sense càrrec de comandament és l'elemental (estudis primaris) i la formació professional mitja. El percentatge més elevat correspon a policies que només tenen el graduat escolar.



Gràfica 5. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i nivell de comandament

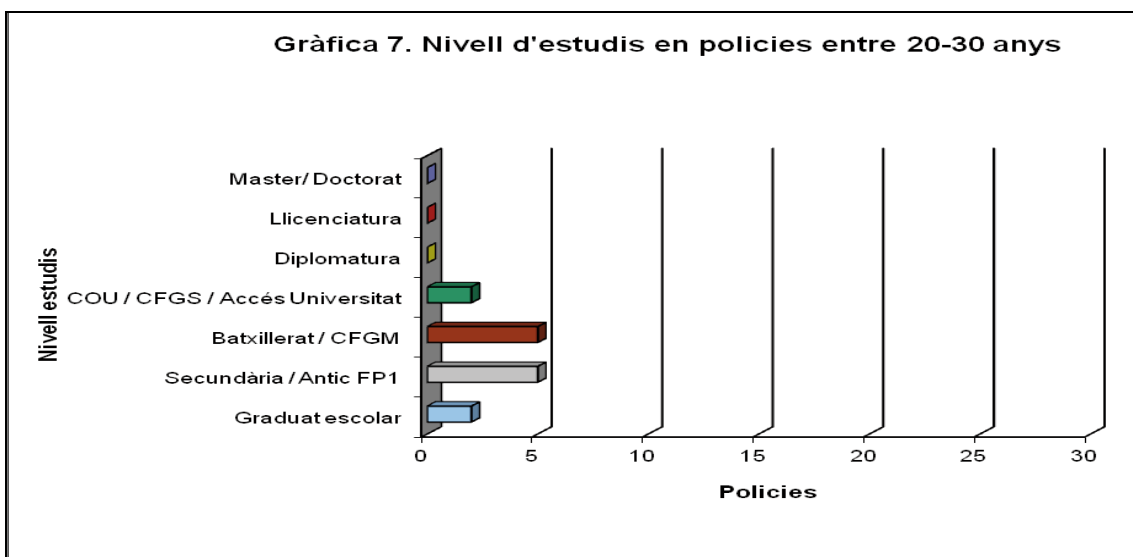
En la gràfica 6, veiem que el nivell d'estudis que predomina en la mostra de policies amb càrrec de comandament es troba en l'esgraó per accedir a estudis superiors. Es pot veure com el percentatge de diplomatures i llicenciatures creix lleugerament.



Gràfica 6. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i nivell de comandament

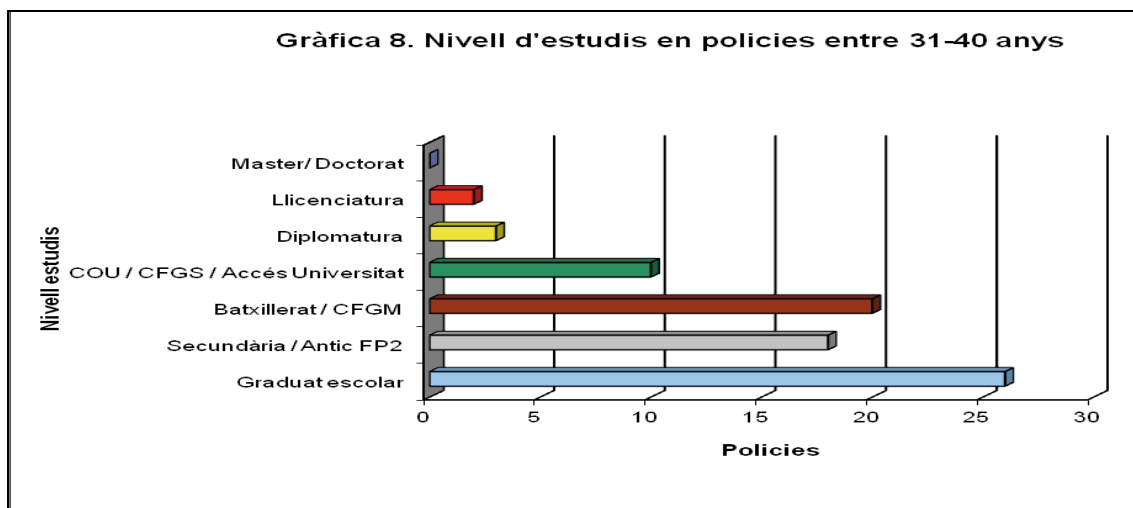
En les quatre gràfiques que es presenten a continuació, es pot visualitzar el nivell d'estudis de la mostra en relació a les diferents franges d'edat.

En la gràfica 7, veiem que el nivell d'estudis que predomina en la mostra de policies entre 20 i 30 anys son els estudis secundaris i la formació professional inicial i mitja. Prevalença nul·la d'estudis superiors en aquesta franja d'edat.



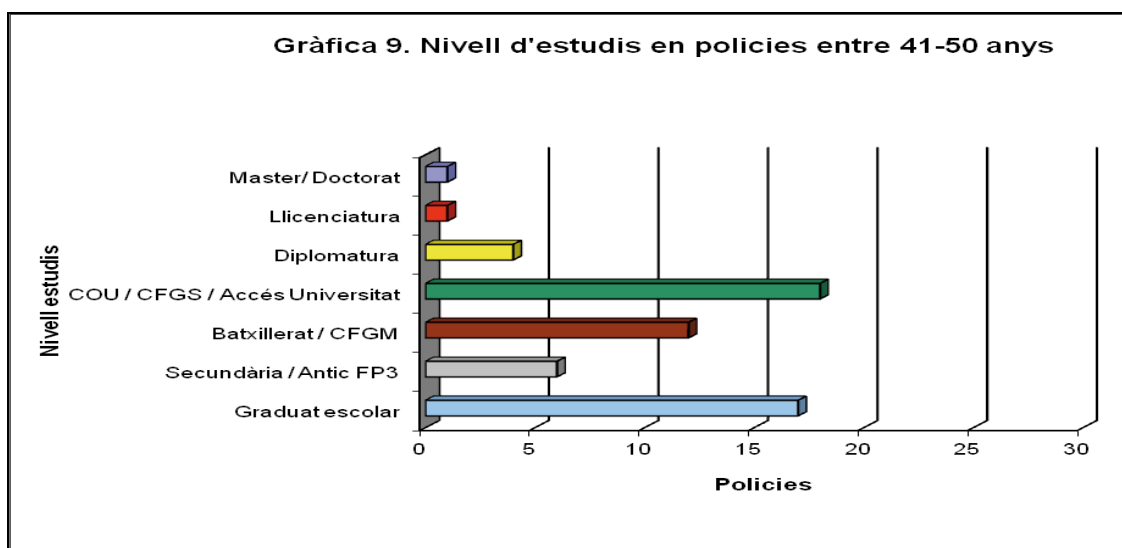
Gràfica 7. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i edat

En la gràfica 8, veiem que el nivell d'estudis que predomina en la mostra de policies entre 31 i 40 anys és molt més ric i variat, és a dir, s'hi veuen representades quasi bé tots els nivells d'estudis, tot i que amb diferents proporcions. No obstant això, en aquesta franja, hi ha clara tendència al predomini dels estudis bàsics i la formació professional mitja.



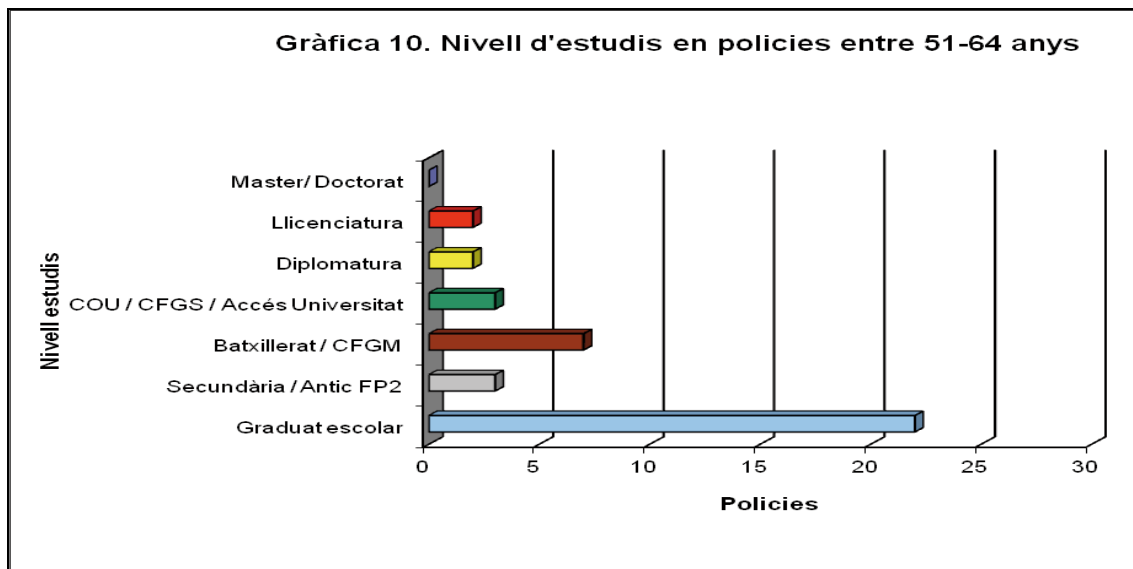
Gràfica 8. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i edat

En la gràfica 9, veiem que el nivell d'estudis que predomina en la mostra de policies entre 41 i 50 anys també és ric i variat, i hi són representats tots els nivells d'estudis amb diferents proporcions. En aquesta franja, els estudis superiors tenen una major presència i la relació amb els estudis bàsics i la formació professional inicial i mitja està molt més anivellada.



Gràfica 9. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i edat

En la gràfica 10, veiem que en la mostra de policies entre 51 i 64 anys s'hi troben representats quasi bé tots els nivells d'estudis, tot i que hi ha un clar predomini dels estudis bàsics.



Gràfica 10. Descriptiva mostra segons la variable nivell d'estudis i edat

7.2. Resum resultats

7.2.1. Àrea laboral

El coeficient utilitzat per avaluar la fiabilitat interexaminadors d'aquesta àrea de l'entrevista, al igual que amb la resta d'àrees, ha estat el Coeficient Kappa.

Els resultats del coeficient apunten a un grau d'acord substancial en aquesta àrea (Kappa=0.68). Tenint en compte que l'acord possible és de 50, l'acord observat surt de 39 i l'acord per atzar 16'12.

El coeficient utilitzat per avaluar la validesa externa de l'àrea laboral, al igual que amb la resta, també ha estat el Coeficient Kappa.

Els resultats del coeficient apunten a un grau d'acord moderat en aquesta àrea (Kappa=0.55). Tenint en compte que l'acord possible era 42, l'acord observat és de 35 i l'acord per atzar de 26'22.

La capacitat predictiva de la condició d'apte/no apte de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc en base a l'àrea laboral de l'entrevista s'analitza en el taula 1. Els indicadors utilitzats han estat l'odds rati (OR) i l'àrea sota la corba ROC (Receiver Operation Characteristic), que abreviem amb les inicials angleses AUC. Amb aquests indicadors s'ha pretès quantificar la relació entre cada variable (especificades en les diverses taules com a preguntes, ja que és el seu format en l'entrevista) i el resultat final de l'avaluació on es decideix si es treu o no l'arma de foc, és a dir, esbrinar el seu nivell predictiu.

Taula 1. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea laboral en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc

Pregunta	Resposta	Tots	Aptes		No Aptes		OR	IC _{95%} (OR)	AUC	Estimació conjunta		
			n	%	n	%				OR*	IC _{95%} (OR*)	p-valor
Motivació	Extrínseca	91	60	65,9	31	34,1	2.80	1.42; 5.49	0.626	2.06	0.73; 5.78	0.169
	Intrínseca	109	92	84,4	17	15,6						
Assoliment	Nul	16	2	12,5	14	87,5	18.93	4.03; 88.82	0.747	5.11	1.91; 13.64	0.001
	Parcial	100	73	73,0	27	27,0	4.07	1.67; 9.91				
	Complet	84	77	91,7	7	8,3	6.92	3.40; 14.08				
Condicions	Insatisfactòries	16	6	37,5	10	62,5	2.92	0.94; 9.02	0.715	1.88	0.83; 4.28	0.132
	Regulars	66	42	63,6	24	36,4	4.25	2.00; 8.99				
	Satisfactòries	118	104	88,1	14	11,9	3.73	2.20; 6.34				
Expectatives	Gens	42	16	38,1	26	61,9	6.05	2.67; 13.62	0.785	7.31	3.09; 17.28	<0.001
	Algunes	85	67	78,8	18	21,2	4.63	1.49; 14.41				
	Vàries	73	69	94,5	4	5,5	5.49	3.11; 9.70				
Incidències	Si	60	23	38,3	37	61,7	18.87	8.42; 42.24	0.810	22.77	7.03; 73.79	<0.001
	No	140	129	92,1	11	7,9						
Valoració global Mitjana(De)		5.25 (1.83)	5.94 (1.29)	3.06 (1.56)								

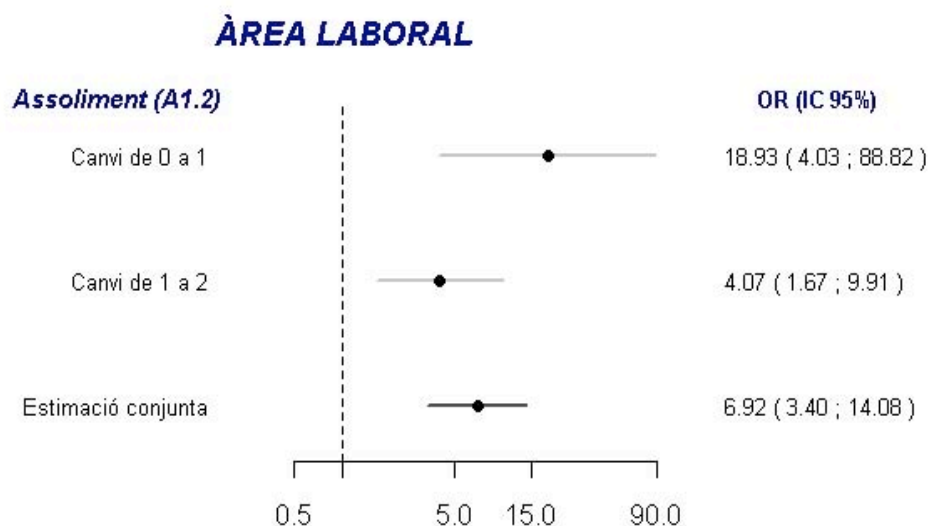
Canvi de 0 a 1
Canvi de 1 a 2
Estimació Conjunta

AUC model complet	AUC model significatiu
94.3%	93.6%

En la variable motivació, veiem que si és extrínseca en un policia, la raó apte/no apte val aproximadament 2 a 1 (60 a 31), mentre que si és intrínseca augmenta a més de 5 a 1 (92 a 17). L'indicador OR té un valor de 2.80 (IC95% de 1.42 a 5.49). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa a 2.06 amb un IC95% de 0.73 a 5.78, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. En quant a l'indicador AUC, el nivell predictiu de la variable sobre la resposta és regular, tenint en compte que els valors es mouen entre 0.5 (mateixa capacitat de predicció que l'atzar) i 1 (predicció perfecte).

En la d'assoliment de tasques, si un policia ha tingut un assoliment nul, la probabilitat de ser apte és 7 vegades inferior a ser no apte (2 a 14). Per altra banda, en el moment en que un policia assoleix parcial o totalment totes aquelles tasques que anhela, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte, arribant fins a una relació de 11 a 1 (77 a 7). Per estudiar si és acceptable utilitzar un únic OR resum (el que està en groc en la taula) en aquelles variables de tres possibles respostes, hem estudiat si s'ajusta bé als dos canvis, entre 0 i 1 i entre 1 i 2. La gràfica 11 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per modelar conjuntament aquests 2 canvis.

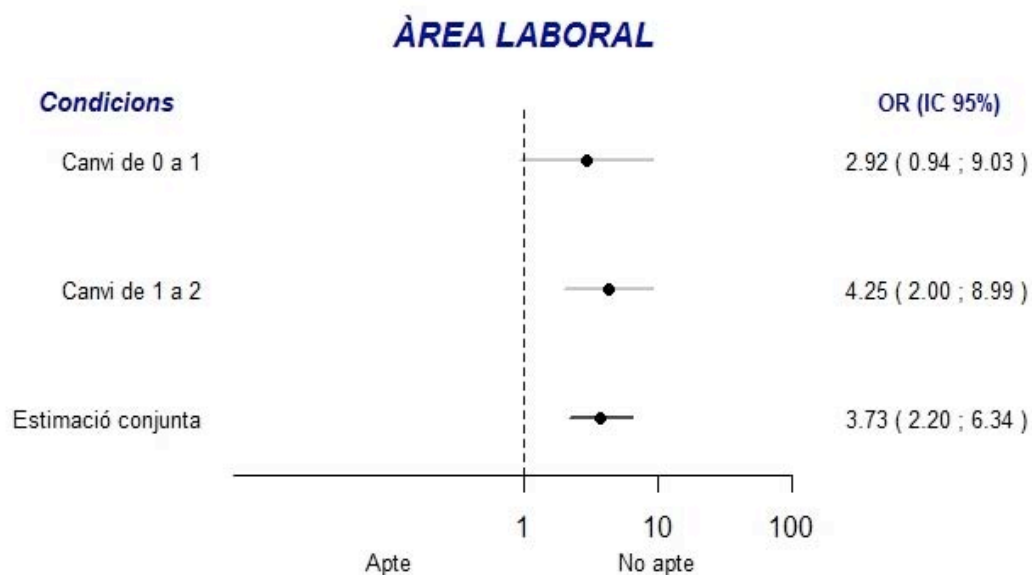
Gràfica 11. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable assoliment de l'àrea laboral



Veiem que l'indicador OR resum val 6.92 (IC95% de 3.40 a 14.08), essent un valor força gran. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 5.11 amb un IC95% de 1.91 a 13.64, mantenint-se significatiu. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu bo, essent el valor de 0.747. Aquests dos aspectes fan que la variable es mostri significativa alhora de poder explicar la resposta de no apte i apte.

En la de condicions laborals, si un policia té unes condicions insatisfactòries, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és quasi la meitat (6 a 10). Per altra banda, si un policia disposa d'unes condicions regulars o satisfactòries, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte, arribant fins a una relació de més de 7 a 1 (104 a 14). La gràfica 12 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 2 canvis.

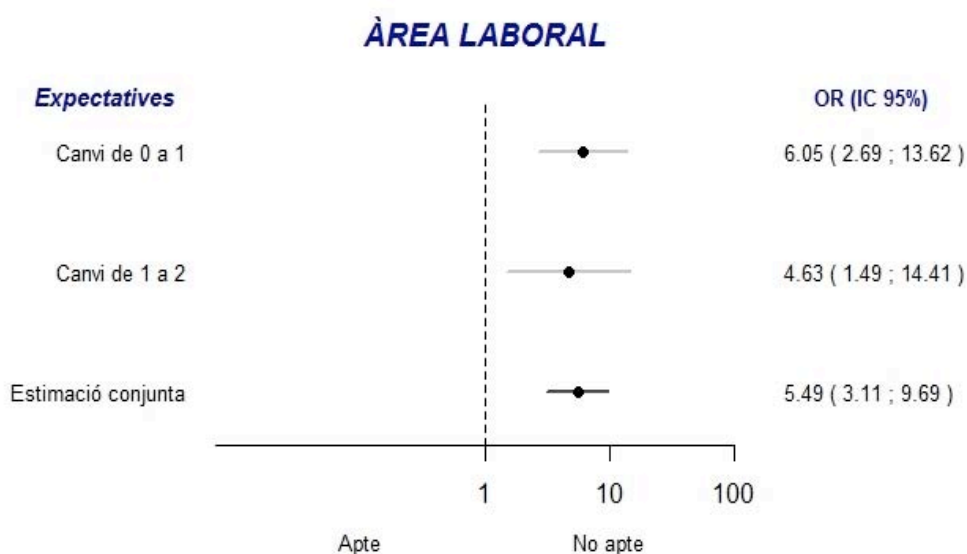
Gràfica 12. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable condicions de l'àrea laboral



Veiem que l'indicador OR resum val 3.73 (IC95% de 2.20 a 6.34), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 1.88 amb una IC95% de 0.83 a 4.28, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. De l'indicador AUC dir que el nivell predictiu és menor, amb un valor de 0.715.

En la d'expectatives laborals, si un policia no en té, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és quasi la meitat (16 a 26). Per altra banda, si un policia té algunes o la majoria d'expectatives satisfetes, la probabilitat de ser apte arriba a ser fins a 17 vegades superior respecte a no apte (69 a 4). La gràfica 13 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar-los.

Gràfica 13. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable expectatives de l'àrea laboral



Veiem que l'indicador OR resum val 5.49 (IC95% de 3.11 a 9.70), essent aquest un valor força gran. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat puja a 7.31 amb una IC95% de 3.09 a 17.28, mantenint-se la seva significació. El nivell predictiu és el segon més gran (AUC=0.785).

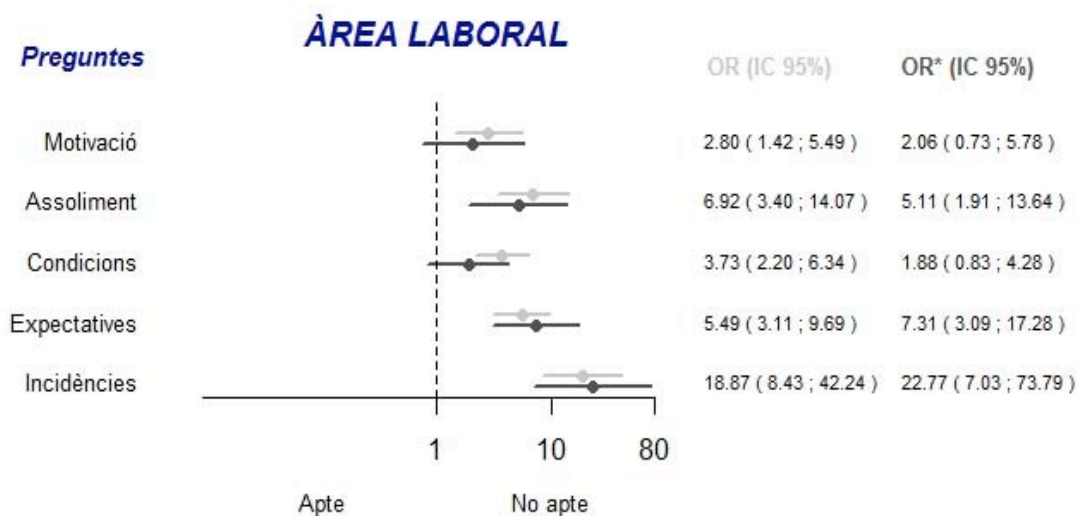
En la darrera variable, la d'incidències laborals, veiem que si un policia ha tingut incidències, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 2 (23 a 37), mentre que si no n'ha tingut la raó s'inverteix i puja fins a més de 11 a 1 (129 a 11). L'indicador OR té un valor de 18.87 (IC95% de 8.42 a 42.24). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, el OR ajustat puja a 22.77 amb una IC95% de 7.03 a 73.79, mantenint-se la seva significació. En quant a l'indicador AUC, el nivell predictiu és bo, tenint en compte que el valor és 0.810.

Interpretació dels resultats ajustats i dels canvis de significació:

A l'hora d'escollir les variables més importants, es tracta de veure si l'aportació predictiva d'una d'elles s'anul·la al considerar prèviament l'aportació d'una altra d'elles.

A la taula 1, a nivell de resultats generals, hem vist que les d'assoliment, expectatives i incidències són les que es mantenen estadísticament significatives al passar de l'OR sense ajustar a l'OR ajustat. La gràfica 14 facilita la seva visualització.

Gràfica 14. Nivell de relació de les variables de l'àrea laboral amb la resposta d'apte/no apte a través de l'OR



Les més relacionades amb la resposta són incidències, assoliment i expectatives, ja que les tres tenen els valors més elevats d'AUC.

Per tant, d'això es desprèn que són aquestes tres variables les que tenen millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte, sense necessitat de tenir en compte la resta.

En quant al nivell predictiu del model, si introduïm totes les variables explicatives, aquest té una capacitat predictiva del 94'3%; i si introduïm només aquelles que resulten significatives, té una capacitat predictiva del 93'6%. Per tant, com es pot veure, pràcticament no perdem informació al excloure les no significatives: motivació i condicions.

Tanmateix, és necessari apuntar que la relació entre aquestes 5 variables pot explicar la pèrdua de significació quan s'ajusta l'OR.

Per tal de mostrar la relació entre elles, procedeixo prèviament a fer una taula de les freqüències de resposta entre cada categoria de les variables (taula 2). En la diagonal principal hi apareixen les freqüències absolutes de cadascuna.

Taula 2. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les variables de l'àrea laboral

		Motivació		Assoliment			Condicions			Expectatives			Incidències	
		Extr	Intrins	Nul	Parcial	Complet	Insatisf	Regulars	Satisf	Gens	Algunes	Vàries	Si	No
Motivació	Extr	91	0											
	Intrins	0	109											
Assoliment	Nul	12	4	16	0	0								
	Parcial	43	57	0	100	0								
	Complet	36	48	0	0	84								
Condicions	Insatisf	12	4	5	10	1	16	0	0					
	Regulars	30	36	8	35	23	0	66	0					
	Satisf	49	69	3	55	60	0	0	118					
Expectatives	Gens	27	15	8	22	12	6	19	17	42	0	0		
	Algunes	34	51	7	45	33	5	30	50	0	85	0		
	Vàries	30	43	1	33	39	5	17	51	0	0	73		
Incidències	Si	33	27	12	32	16	12	25	23	20	27	13	60	0
	No	58	82	4	68	68	4	41	95	22	58	60	0	140

Mirant la taula 2 observem que la direcció de la majoria de les relacions és directa ja que al augmentar de categoria augmenta el número de casos siguin quines siguin les categories de l'altre variable.

A partir d'aquesta taula de freqüències de resposta (taula 2), procedeix a mostrar la taula 3 de les relacions entre les mateixes.

Taula 3. Taula de correlacions entre cadascuna de les variables de l'àrea laboral mitjançant l'OR i el seu corresponent interval de confiança del 95% (part triangular superior) i l'estadístic Xi-quadrat de Pearson, amb correcció de Yates i el seu corresponent p-valor (en la part triangular inferior)

	Motivació	Assoliment	Condicions	Expectatives	Incidències
Motivació		1.44 (0.92,2.27)	1.59 (1.02,2.48)	1.51 (1.03,2.21)	1.73 (0.94,3.18)
	Assoliment	6.10 0.047		3.65 (1.93,6.91)	2.61 (1.42,4.81)
Condicions		6.37 0.041	25.37 <0.001		1.53 (0.86,2.72)
	Expectatives	7.59 0.023	15.23 0.004	10.70 0.030	
Incidències		2.60 0.107	20.42 <0.001	23.58 <0.001	11.50 0.003

He utilitzat l'estadístic Xi-quadrat de Pearson, amb correcció de Yates, i el seu corresponent p-valor per mirar la correlació entre les diferents variables. Com que aquest test s'utilitza per provar la independència entre dues variables, si s'obté un p-valor inferior al 5% puc dir que hi ha evidència estadística de que les dues estan relacionades. Amb el càlcul de l'OR i el seu corresponent interval de confiança del 95% hem observat quines de les variables estan més fortament correlacionades.

Totes elles surten significativament correlacionades entre sí menys les de motivació i incidències. Les que estan més fortament correlacionades són condicions i assoliment i incidències i condicions, ja que tenen un OR més llunyà a la unitat. Dins les que tenen relació entre elles, les que menys correlacionades estan són la de motivació i assoliment i la d'expectatives i motivació. Així, interpretem que la pèrdua de rellevància de motivació pot venir explicada pel fet que assoliment i expectatives, amb les que està relacionada, ja expliquen la seva menor aportació. I la sortida de condicions, vindria donada de la mateixa manera per assoliment i incidències.

7.2.2. Àrea de clima laboral

Els resultats del coeficient que avalua la fiabilitat interexaminadors apunten a un grau d'acord substancial en aquesta àrea (Kappa=0.70). Tenint en compte que l'acord possible és de 50, l'acord observat surt de 41 i l'acord per atzar 19'34.

Els resultats del coeficient que avalua la validesa externa apunten a un grau d'acord moderat en aquesta àrea (Kappa=0.54). Tenint en compte que l'acord possible era 40, l'acord observat és de 33 i l'acord per atzar de 24'50.

En la taula 4, s'analitza la capacitat predictiva de la condició d'apte/no apte de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc en base a l'àrea de clima laboral de l'entrevista, amb els mateixos indicadors utilitzats a la taula 1.

Taula 4. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea de clima laboral en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc

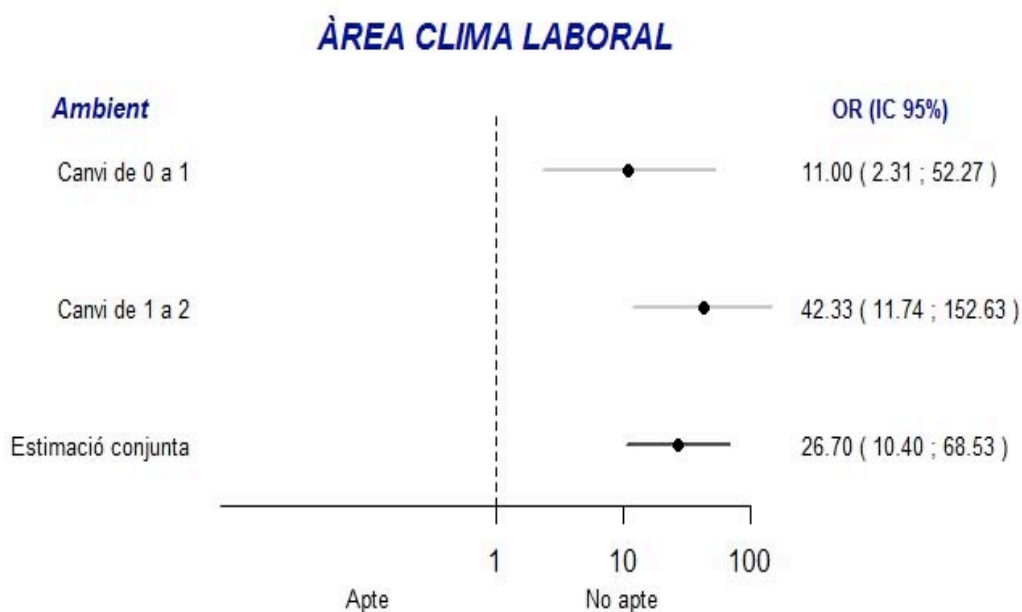
Pregunta	Resposta	Tots	Aptes		No Aptes		OR	IC _{95%} (OR)	AUC	Estimació conjunta		
			n	%	n	%				OR*	IC _{95%} (OR*)	p-valor
Ambient	Dolent	24	2	8,3	22	91,7	11.00	2.31; 52.27	0.918	10.18	3.06; 33.90	<0.001
	Regular	46	23	50,0	23	50,0	42.33	11.74; 152.63				
	Bo	130	127	97,7	3	2,3	26.70	10.40; 68.53				
Suport equip	No	21	0	0,0	21	100,0	238.45	11.90; 4777.26	0.719	4774.32	0.00; 9.338*10 ²⁸	0.757
Suport cap immediat	No	42	10	23,8	32	76,2	28.40	11.80; 68.35	0.800	1.19	0.22; 6.32	0.837
	Si	158	142	89,9	16	10,1						
Suport cap superior	No	60	23	38,3	37	61,7	18.87	8.42; 42.24	0.810	2.25	0.54; 9.42	0.266
	Si	140	129	92,1	11	7,9						
Conflicte	Si	28	8	28,6	20	71,4	12.86	5.15; 32.08	0.682	2.94	0.64; 13.47	0.164
	No	172	144	83,7	28	16,3						
Cansament	Alt	34	12	35,3	22	64,7	5.50	2.02; 15.00	0.732	1.19	0.54; 2.64	0.667
	Mig	40	30	75,0	10	25,0	2.29	0.94; 5.56				
	Baix	126	110	87,3	16	12,7	3.44	2.22; 5.31				
Despersonalització	Alta	19	5	26,3	14	73,7	5.60	1.73; 18.14	0.721	2.91	1.11; 7.62	0.030
	Mitja	51	34	66,7	17	33,3	3.32	1.53; 7.21				
	Baix	130	113	86,9	17	13,1	4.01	2.41; 6.67				
Realització	Baixa	52	34	65,4	18	34,6	1.31	0.57; 2.99	0.621	1.15	0.55; 2.42	0.710
	Mitja	52	37	71,2	15	28,8	2.19	0.97; 4.94				
	Alta	96	81	84,4	15	15,6	1.70	1.15; 2.50				
Mitjana [DE]		9.02 (2.98)	10.23 (1.73)	5.19 (2.87)								

	Canvi de 0 a 1
	Canvi de 1 a 2
	Estimació Conjunta

AUC model complet	AUC model
96.8%	95.1%

En la variable ambient, veiem que si l'ambient del lloc habitual de treball és considerat com a dolent, la probabilitat de ser apte és 11 vegades inferior a ser no apte (2 a 22). Quan el policia passa a valorar-lo com a regular, aquesta probabilitat s'anivella 1 a 1 (23 a 23). I quan ja passar a considerar l'ambient com a bo, la probabilitat s'enfila fins arribar a una proporció d'apte/no apte de 42 a 1 (127 a 3). La gràfica 15 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 2 canvis.

Gràfica 15. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable ambient de l'àrea de clima laboral



Veiem que l'indicador OR resum val 26.70 (IC95% de 10.40 a 68.53), essent aquest un valor molt gran. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 10.18 amb un IC95% de 3.06 a 33.90, mantenint-se significatiu. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu de la variable sobre la resposta molt bo, essent el valor de 0.918.

En la de suport equip, si un policia no té el suport del seu equip de treball, la raó apte/no apte val aproximadament 0 a 20 (0 a 21), mentre que si té el suport del seu equip la raó s'inverteix i puja fins a més de 5 a 1 (152 a 27). L'indicador OR té un valor de 238.45 (IC95% de 11.90 a 4777.26). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat puja a 4774.32 amb una IC95% de 0.00 a $9.38 \cdot 10^{26}$. Al tenir una de les categories perfectament classificada, el valor de l'OR surt molt gran així com el seu interval de confiança. No tenir el suport de l'equip clarament et condiona a ser no apte, ja que té 4774.32 vegades més de possibilitats de ser no apte a ser apte. No obstant això, la variable perd la seva significació al incloure també el valor 1 de no relació. En quant a l'indicador AUC, el seu nivell predictiu és regular, tenint en compte que el valor és 0.719.

En la de suport cap immediat, si un policia no té el suport dels seus superiors immediats, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 3 (10 a 32), mentre que si té el seu suport, la raó s'inverteix i puja fins a més de 8 a 1 (142 a 16). L'indicador OR té un valor de 28.40 (IC95% de 11.80 a 68.35). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 1.19 amb un IC95% de 0.22 a 6.32, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu bo, essent el valor de 0.800.

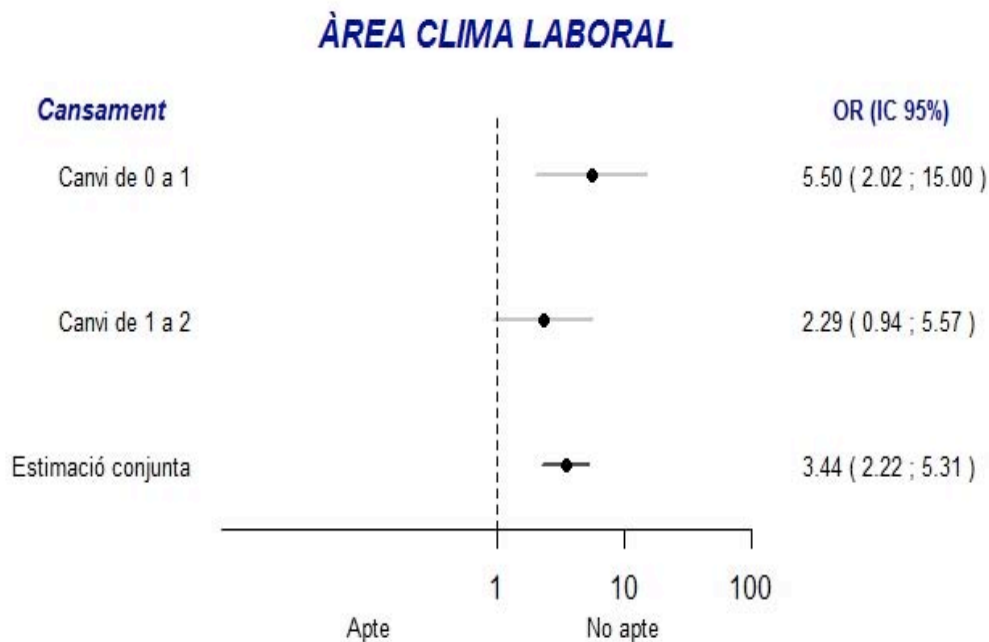
En la de suport cap superior, si un policia no té el suport dels seus màxims caps, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és aproximadament la meitat (23 a 37), mentre que si un policia disposa d'aquest suport, la probabilitat passa a ser de més de 11 a 1 (129 a 11). L'indicador OR té un valor de 18.87 (IC95% de 8.42 a 42.24). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 2.25 amb un IC95% de 0.54 a 9.42, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu bo, essent el valor de 0.810.

En la de conflicte, si un policia té algun conflicte, antic o recent, no resol amb un company de feina que li preocupa, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 2 (8 a 20), mentre que si no en té cap, la raó s'inverteix i puja fins a més de 5 a 1 (144 a 28). L'indicador OR té un valor de 12.86 (IC95% de 5.15 a 32.078). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 2.94 amb un IC95% de 0.64 a 13.47, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.682.

En la de cansament, si un policia mostra un nivell elevat de esgotament emocional, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és quasi la meitat (12 a 22). Per contra, si el nivell d'esgotament del policia és de mig cap abaix, la probabilitat de ser apte és quasi 7 vegades superior respecte a ser no apte (110 a 16).

La gràfica 16 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar-los.

Gràfica 16. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable cansament de l'àrea de clima laboral

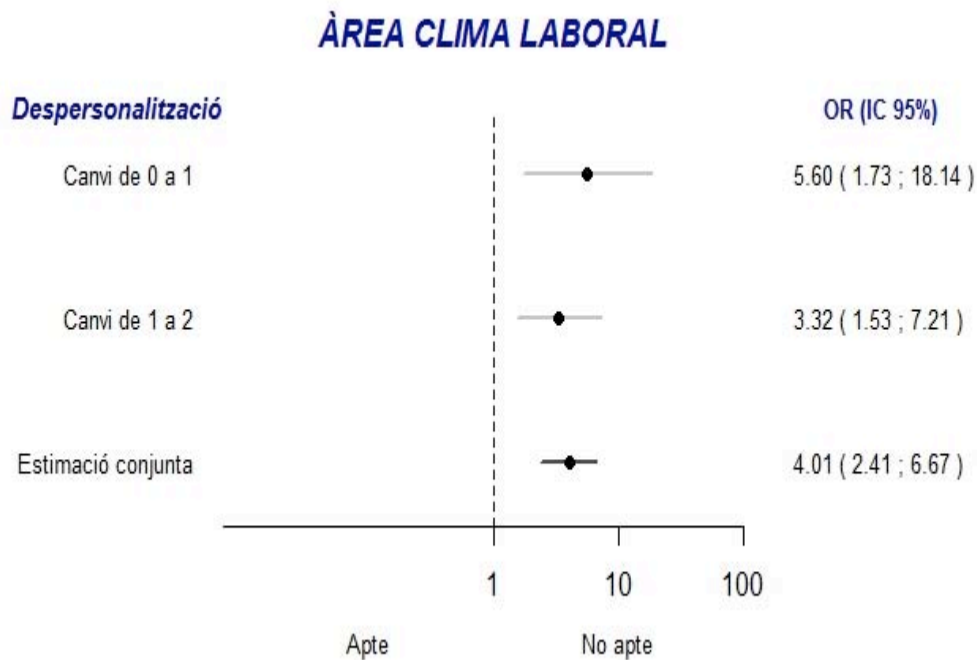


Veiem que l'indicador OR resum val 3.44 (IC95% de 2.22 a 5.31), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 1.19 amb una IC95% de 0.54 a 2.64, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.732.

En la de despersonalització, si un policia mostra nivells elevats d'aquest tipus de símptomes, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 3 (5 a 14). Per contra, si el nivell de despersonalització és de mig cap abaix, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte, arribant fins a una relació de més de 6 a 1 (113 a 17).

La gràfica 17 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar-los.

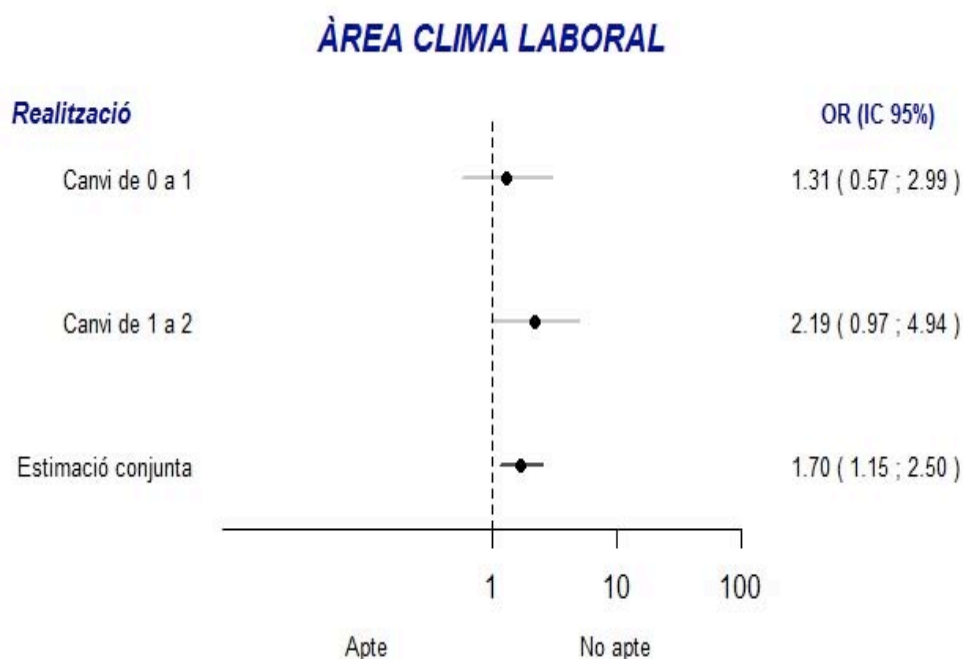
Gràfica 17. Ajust i validesa de l'OR resum de la pregunta de despersonalització de l'àrea de clima laboral



Veiem que l'indicador OR resum val 4.01 (IC95% de 2.41 a 6.67), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 2.91 amb una IC95% de 1.11 a 7.62, mantenint la significació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.721.

En la darrera variable, la de realització, veiem que si un policia mostra senyals de realització personal, la probabilitat de ser apte arriba a ser 5 vegades superior respecte a ser no apte (81 a 15). Per contra, si un policia no se sent gens realitzat, aquesta probabilitat es redueix fins a més de la meitat però no aconsegueix invertir el seu sentit (34 a 18). La gràfica 18 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar-los.

Gràfica 18. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable realització de l'àrea de clima laboral



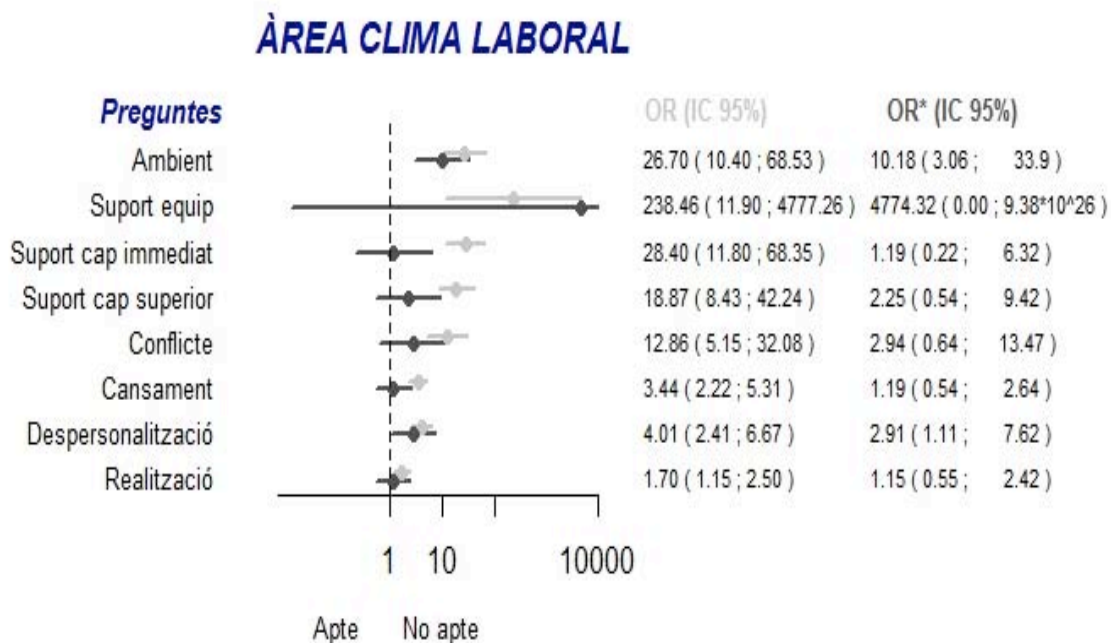
Veiem que l'indicador OR resum val 1.70 (IC95% de 1.15 a 2.50), essent aquest un valor baix. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 1.15 amb una IC95% de 0.55 a 2.42, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.621.

Interpretació dels resultats ajustats i dels canvis de significació:

Per escollir les variables més importants d'aquesta nova àrea, tornarem a mirar si l'aportació predictiva d'una d'elles s'anul·la al considerar prèviament l'aportació d'una altra d'elles.

A la taula 4, a nivell de resultats generals, hem vist que les d'ambient i despersonalització són les que es mantenen estadísticament significatives al passar de l'OR sense ajustar al OR ajustat. La gràfica 19 facilita la seva visualització.

Gràfica 19. Nivell de relació de les variables de l'àrea de clima laboral amb la resposta d'apte/no apte a través de la OR



La més relacionada està amb la resposta és ambient, ja que és la que té el valor més elevat d'AUC.

Per tant, d'això es desprèn que és aquesta variable la que té millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte, sense necessitat de tenir en compte la resta.

En quant al nivell predictiu del model, si introduïm totes les variables explicatives, aquest té una capacitat predictiva del 96'8%; i si introduïm només les que resulten significatives té una capacitat predictiva del 95'1%. Per tant, com es pot veure, pràcticament no perdem informació al excloure les no significatives: suport equip, suport cap immediat, suport cap superior, conflicte, cansament i realització.

Tanmateix, és necessari apuntar que la relació entre aquestes 8 variables pot explicar la pèrdua de significació quan s'ajusta la OR.

Per tal de mostrar la relació entre elles, procedeix novament a fer una taula de les freqüències de resposta entre cada categoria de les variables (taula 5). En la diagonal principal hi apareixen les freqüències absolutes de cadascuna.

Taula 5. Taula de freqüències entre cadascuna de les variables de l'àrea de clima laboral

		Ambient			Suport equip		Suport cap immediat		Suport cap superior		Conflicte		Cansament			Despersonalització			Realització		
		Dolent	Regular	Bo	No	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Alt	Mig	Baix	Alta	Mitja	Baixa	Baixa	Mitja	Alta
Ambient	Dolent	24	0	0																	
	Regular	0	46	0																	
	Bo	0	0	130																	
Suport equip	No	17	4	0	21	0															
	Si	7	42	130	0	179															
Suport cap immediat	No	21	16	5	20	22	42	0													
	Si	3	30	125	1	157	0	158													
Suport cap superior	No	22	22	16	20	40	37	23	60	0											
	Si	2	24	114	1	139	5	135	0	140											
Conflicte	Si	14	7	7	9	19	17	11	22	6	28	0									
	No	10	39	123	12	160	25	147	38	134	0	172									
Cansament	Alt	12	13	9	9	25	17	17	19	15	12	22	34	0	0						
	Mig	5	14	21	6	34	11	29	15	25	6	34	0	40	0						
	Baix	7	19	100	6	120	14	112	26	100	10	116	0	0	126						
Despersonalització	Alta	8	6	5	7	12	12	7	12	7	6	13	14	2	3	19	0	0			
	Mitja	9	12	30	7	44	12	39	18	33	12	39	14	16	21	0	51	0			
	Baixa	7	28	95	7	123	18	112	30	100	10	120	6	22	102	0	0	130			
Realització	Baixa	8	17	27	10	42	16	36	22	30	7	45	14	15	23	10	18	24	52	0	0
	Mitja	6	15	31	3	49	12	40	18	34	8	44	12	13	27	5	19	28	0	52	0
	Baixa	10	14	72	8	88	14	82	20	76	13	83	8	12	76	4	14	78	0	0	96

Mirant la taula 5 observem que la direcció de la majoria de les relacions és directa ja que al augmentar de categoria augmenta el número de casos siguin quines siguin les categories de l'altre variable.

A partir d'aquesta taula de freqüències (taula 5), procedeix a mostrar la taula 6 de les relacions entre les mateixes.

Taula 6. Taula de correlacions entre cadascuna de les variables de l'àrea de clima laboral mitjançant l'OR i el seu corresponent interval de confiança del 95% (part triangular superior) i l'estadístic Xi-quadrat de Pearson, amb correcció de Yates i el seu corresponent p-valor (en la part triangular inferior)

	Ambient	Sup equip	Sup cap immed	Sup cap sup	Conflicte	Cans	Despers	Realitz
Ambient		115.31	36.03	14.87	11.19	3.26	2.68	2.68
		31.01; 428.81	14.71; 88.25	7.38; 29.98	4.81; 26.03	2.22; 4.80	1.75; 4.10	1.90; 3.77
Suport equip	108.37		142.73	69.50	6.32	2.67	3.17	1.64
	<0.001		18.24; 1116.94	9.05; 533.96	2.36; 16.94	1.55; 4.60	1.73; 5.81	0.96; 2.80
Suport cap immediat	92.30	73.03		43.43	9.09	2.84	2.90	1.61
	<0.001	<0.001		15.46; 122.07	3.81; 21.67	1.84; 4.38	1.78; 4.75	1.08; 2.42
Suport cap superior	69.80	44.15	81.98		12.93	2.22	2.21	1.68
	<0.001	<0.001	<0.001		4.89; 34.18	1.50; 3.28	1.41; 3.46	1.17; 2.42
Conflicte	47.25	13.66	28.23	33.94		2.51	2.21	1.01
	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		1.54; 4.06	1.28; 3.78	0.62; 1.63
Cansament	41.84	14.50	25.68	17.18	16.68		5.91	2.16
	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		3.62; 9.65	1.52; 3.05
Despersonalització	27.16	18.21	24.56	13.60	13.02	71.19		2.31
	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001		1.61; 3.31
Realització	9.64	5.94	5.51	8.12	0.11	21.67	24.46	
	0.047	0.051	0.063	0.017	0.95	<0.001	<0.001	

Totes elles surten significativament correlacionades entre sí menys les de realització i suport equip, realització i suport immediat i realització i conflicte. Les que estan més fortament correlacionades són ambient i suport equip i ambient i suport cap immediat, ja que tenen un OR més llunyà a la unitat. Dins les que tenen relació entre elles, les que menys correlacionades estan són la de realització i ambient i la de realització i suport cap superior. Així, interpretem que la pèrdua de rellevància de suport equip, suport cap immediat, suport cap superior, conflicte, cansament i realització pot venir explicada pel fet que ambient, amb la que estan relacionades, ja explica la seva menor aportació.

7.2.3. Àrea de l'arma

Els resultats del coeficient que avalua la fiabilitat interexaminadors estan dividits en dos parts, donada l'amplitud d'aquesta àrea. D'una banda tenim la part que tracta de la consciència de l'arma (nivell de formació i cura vers l'arma), on els resultats del coeficient apunten a un grau d'acord moderat en aquesta àrea (Kappa=0.58). Tenint en compte que l'acord possible és de 50, l'acord observat surt de 36 i l'acord per atzar 16'44. De l'altra banda, tenim la part que tracta de la disfuncionalitat de l'arma (anàlisi dels criteris d'ús de l'arma), on els resultats del coeficient apunten a un grau d'acord moderat en

aquesta àrea (Kappa=0.50). Tenint en compte que l'acord possible és de 50, l'acord observat surt de 34 i l'acord per atzar 17'60.

Respecte a la validesa externa, aquesta no ha estat possible en aquesta àrea, donada la manca de contrastos òptims i adients per la seva realització.

En la taula 7, s'analitza la capacitat predictiva de la condició d'apte/no apte de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc en base a l'àrea de l'arma de l'entrevista, amb els mateixos indicadors utilitzats a la taula 1.

Taula 7. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea de l'arma en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc

Pregunta	Resposta	Tots	Aptes		No Aptes		OR	IC _{95%} (OR)	AUC	Estimació Conjunta		
			n	%	n	%				OR*	IC _{95%} (OR*)	p-valor
Retirada	Si	30	9	30,0	21	70,0	12.36	(5.11,29.87)	0.689	9.28	2.67; 32.30	<0.001
	No	170	143	84,1	27	15,9						
Entrenament	Incompliment	15	3	20,0	12	80,0	16.56	(4.44,61.76)	0.615	5.07	0.68; 37.82	0.114
	Compliment	185	149	80,5	36	19,5						
Coneixement	Erroni	18	7	38,9	11	61,1	5.43	(1.90,15.54)	0.620	0.490	0.17; 1.40	0.182
	Genèric	107	83	77,6	24	22,4	1.38	(0.65,2.92)				
	Detallat	75	62	82,7	13	17,3	2.33	(1.35,4.03)				
Condicions	Insegures o Semi-segures	20	11	55,0	9	45,0	2.96	1.14; 7.65	0.558	2.48	0.44; 14.11	0.305
	Segures	180	141	78,3	39	21,7						
Mesures	Errònies	19	2	10,5	17	89,5	26.71	(5.81,122.84)	0.771	6.42	1.78; 23.14	0.005
	Genèriques	116	88	75,9	28	24,1	6.58	(1.91,22.59)				
	Detallades	65	62	95,4	3	4,6	13.30	(5.19,34.08)				
Manteniment	<2 anys	15	5	33,3	10	66,7	5.20	(1.64,16.47)	0.689	1.28	0.60; 2.73	0.515
	2 anys	108	78	72,2	30	27,8	3.00	(1.08,8.33)				
	>2 anys	44	39	88,6	5	11,4	1.28	(0.28,5.79)				
	1 mes	33	30	90,9	3	9,1	2.81	(1.68,4.70)				
Incidents	Puntuals o Reincident	18	5	27,8	13	72,2	10.92	(3.65,32.65)	0.619	12.02	1.75; 82.43	0.011
	Mai	182	147	80,8	35	19,2						
Normativa	Desconeixement	67	43	64,2	24	35,8	2.53	(1.30,4.94)	0.609	1.81	0.57; 5.71	0.314
	Coneixement	133	109	82,0	24	18,0						
Cas1	Desconeixement o inoportú	46	18	39,1	28	60,9	4.15	(1.57,10.92)	0.782	2.84	1.53; 5.29	0.001
	Plausible	33	24	72,7	9	27,3	3.75	(1.40,10.05)				
	Òptim	121	110	90,9	11	9,1	3.95	(2.57,6.06)				
Cas2	Desconeixement o inoportú	45	23	51,1	22	48,9	1.22	(0.52,2.86)	0.772	2.45	1.25; 4.81	0.010
	Plausible	41	23	56,1	18	43,9	10.37	(4.02,26.73)				
	Òptim	114	106	93,0	8	7,0	3.42	(2.23,5.22)				
Valoració global Mitjana(De)		14.88 (3.15)	16.05 (1.93)	11.19 (3.44)								

	Canvi de 0 a 1
	Canvi de 1 a 2
	Canvi de 2 a 3
	Estimació Conjunta

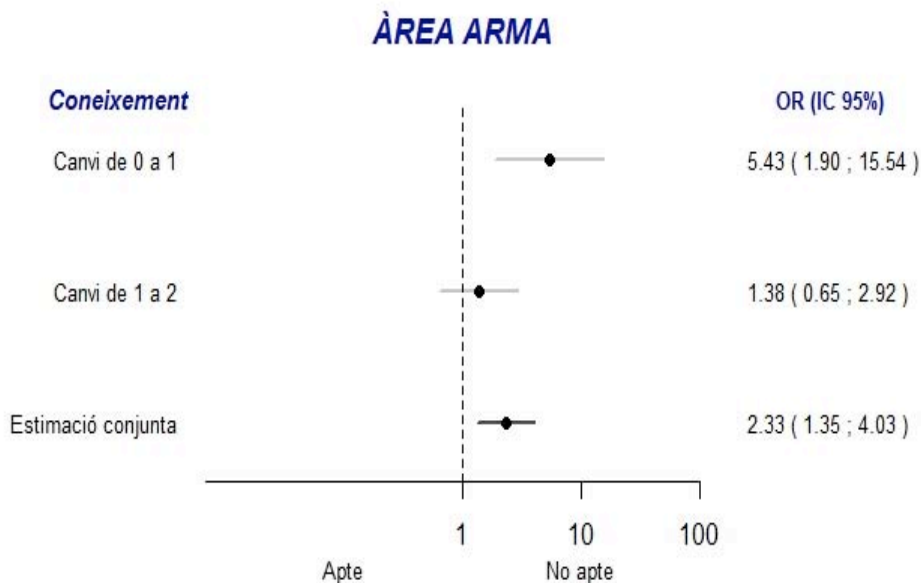
AUC model complet	AUC model significatiu
92.9%	92.2%

En la variable retirada, veiem que si a un policia li han retirat l'arma algun cop, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 2 (9 a 21), mentre que si no li han retirat mai puja a més de 5 a 1 (143 a 27). L'indicador OR té un valor de 12.36 (IC95% de 5.11 a 29.87). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa a 9.28 amb un IC95% de 2.67 a 32.30, mantenint-se significatiu. En quant a l'indicador AUC, el nivell predictiu d'aquesta variable sobre la resposta és regular, tenint en compte que el valor és de 0.689.

En la d'entrenament, si un policia, per motius no justificats, no assisteix a les sessions de pràctica de tir programades, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 4 (3 a 12), mentre que si assisteix a tots els entrenaments programats la proporció s'inverteix i passa a ser de 4 a 1 (149 a 36). L'indicador OR té un valor de 16.56 (IC95% de 4.44 a 61.76). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 5.07 amb un IC95% de 0.68 a 37.82, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.615.

En la de coneixement, si un policia demostra un coneixement erroni sobre la seva arma de dotació, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és quasi la meitat (7 a 11). Per altra banda, si disposa d'uns coneixements genèrics o molt més detallats, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte, arribant fins a una relació de més de 4 a 1 (62 a 13). La gràfica 20 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 2 canvis.

Gràfica 20. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable coneixement de l'àrea de l'arma



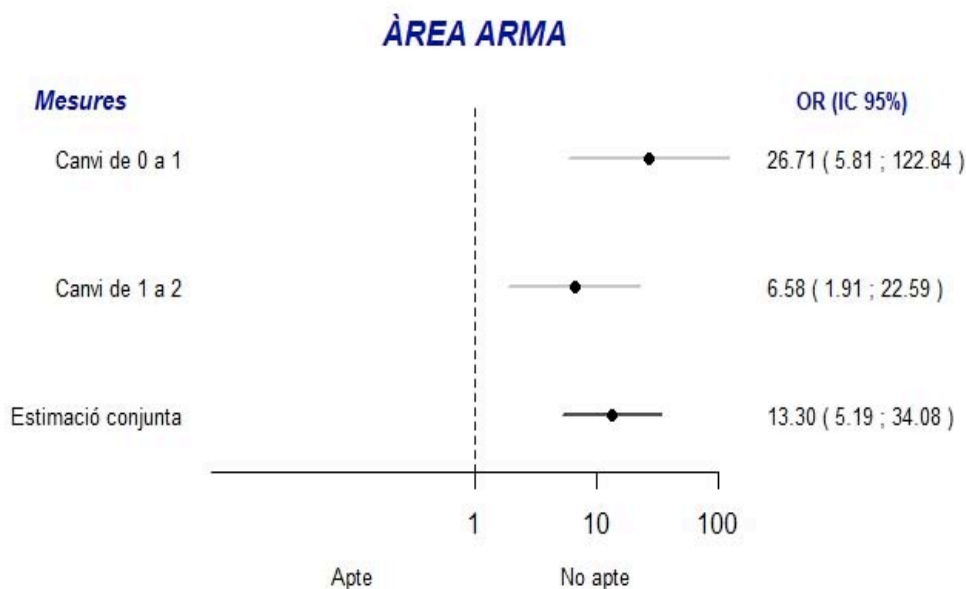
Veiem que l'indicador OR resum val 2.33 (IC95% de 1.35 a 4.03), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 0.49 amb un IC95% de 0.17 a 1.40, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.620.

En la de condicions, si un policia guarda l'arma, sigui la de dotació o una particular, en llocs sense prou condicions de seguretat, la raó apte/no apte no arriba ni a una proporció d'1 a 1 (11 a 9), mentre que si la guarda en llocs segurs, la proporció passa a ser de més de 3 a 1 (141 a 39). L'indicador OR té un valor de 2.96 (IC95% de 1.14 a 7.65). Considerant les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 2.48 amb un IC95% de 0.44 a 14.11, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu dolent, essent el valor de 0.558.

En la de mesures, si un policia desconeix les mesures de seguretat respecte l'ús de l'arma, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 8 (2 a 17). D'altra banda, si un policia mostra un major coneixement del tema, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte, arribant fins a una relació de més de 20 a 1 (62 a 3).

La gràfica 21 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 2 canvis.

Gràfica 21. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable mesures de l'àrea de l'arma

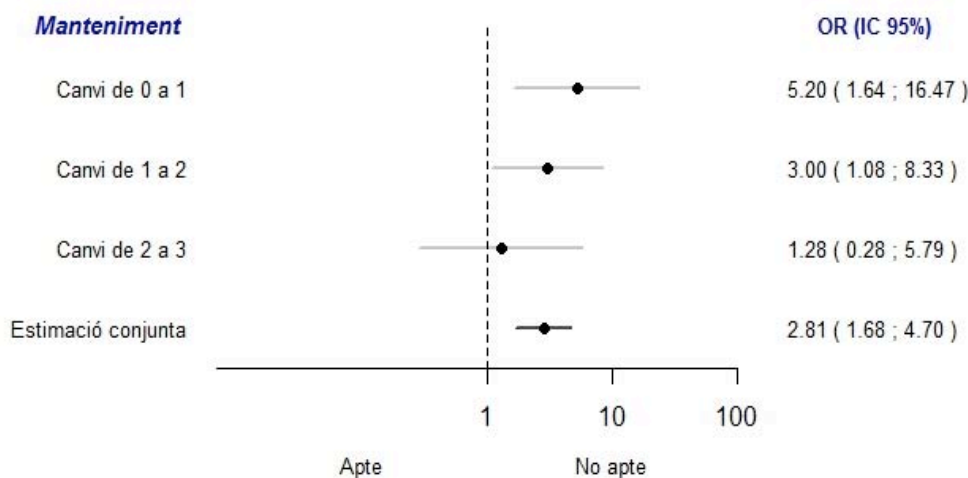


Veiem que l'indicador OR resum val 13.30 (IC95% de 5.19 a 34.08), essent aquest un valor gran. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 6.42 amb una IC95% de 1.78 a 23.14, mantenint-se la seva significació. En quant a l'indicador AUC, el seu nivell predictiu és bo, tenint en compte que el valor és 0.771.

En la de manteniment, si un policia només fa una revisió anual de la seva arma, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és la meitat (5 a 10). A partir d'una periodicitat de revisió semestral fins a arribar a la mensual, la probabilitat de ser apte va pujant i arriba a ser de fins a 10 vegades superior respecte a no apte en el cas de ser mensual (30 a 3). La gràfica 22 mostra un gran solapament entre els OR dels 3 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar-los.

Gràfica 22. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable manteniment de l'àrea de l'arma

ÀREA ARMA



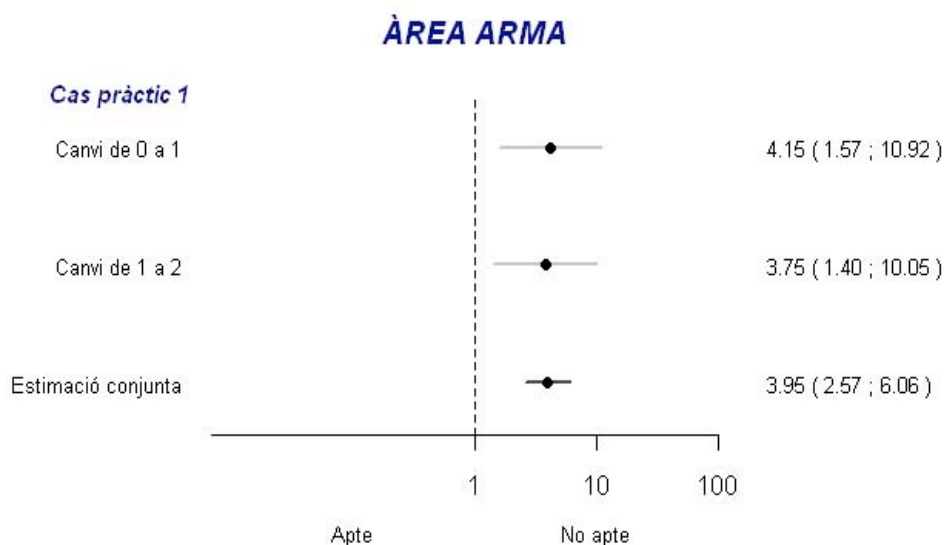
Veiem que l'indicador OR resum val 2.81 (IC95% de 1.68 a 4.70), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 1.28 amb un IC95% de 0.60 a 2.73, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.689. En la d'incidents, si un policia ha fet usos inapropiats de l'arma de foc siguin puntuals o reiterats, la raó apte/no apte val aproximadament 1 a 3 (5 a 13), mentre que si no n'ha fet mai cap, la raó s'inverteix i puja fins a més de 4 a 1 (147 a 35). L'indicador OR té un valor de 10.92 (IC95% de 8.42 a 42.24). Considerant les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat puja a 12.02 amb una IC95% de 1.75 a 82.43, mantenint-se la seva significació. En quant a l'indicador AUC, el seu nivell predictiu és regular, tenint en compte que el valor és 0.619.

En la de normativa, si un policia desconeix l'existència de normativa en la seva població, la probabilitat de ser apte respecte de no apte és quasi el doble (43 a 24), mentre que si hi ha coneixement de la normativa, la probabilitat passa a ser de més de 4 a 1 (109 a 24). L'indicador OR té un valor de 2.53 (IC95% de 1.30 a 4.94). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 1.81 amb un IC95% de 0.57 a 5.71,

perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenjala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.609.

En la de cas 1, si un policia no demostra tenir criteri tècnic davant d'una situació perillosa a on es pot requerir l'ús de l'arma, la raó apte/no apte s'acosta lleugerament a una proporció de 1 a 2 (18 a 28). D'altra banda, si demostra tenir un cert criteri alhora d'aplicar els seus coneixements a situacions pràctiques, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers no apte, arribant fins a una relació de 10 a 1 (110 a 11). La gràfica 23 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 2 canvis.

Gràfica 23. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable cas 1 de l'àrea de l'arma

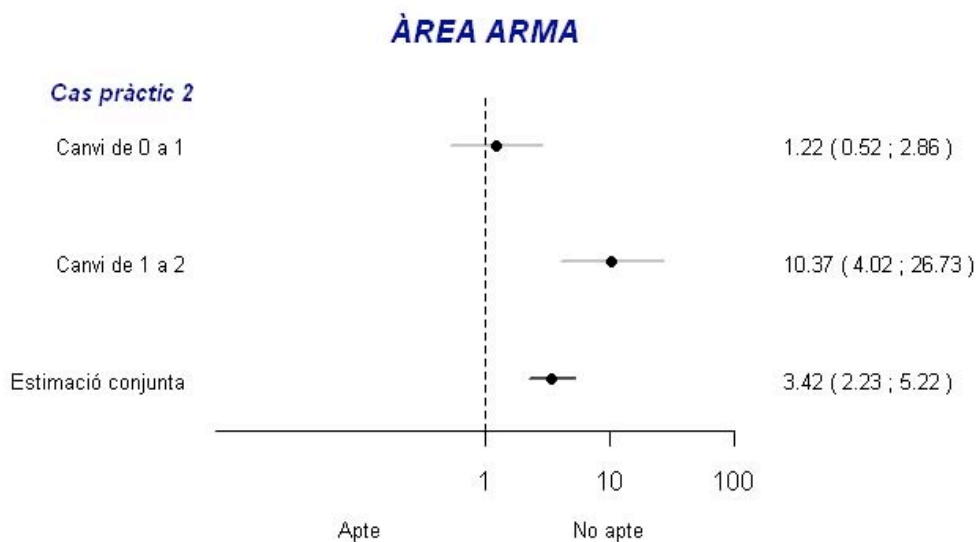


Veiem que l'indicador OR resum val 3.95 (IC95% de 2.57 a 6.06), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 2.84 amb un IC95% de 1.53 a 5.29, mantenint-se la significació. L'indicador AUC assenjala un nivell predictiu bo, essent el valor de 0.782.

En la darrera variable, la de cas 2, veiem que si un policia no demostra tenir criteri tècnic davant d'una situació perillosa a on es pot requerir l'ús de l'arma, la raó apte/no apte no arriba ni a una proporció de 1 a 1 (23 a 22). D'altra

banda, si demostra tenir un cert criteri alhora d'aplicar els seus coneixements a situacions pràctiques, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers no apte, arribant fins a una relació de 13 a 1 (106 a 8). La gràfica 24 mostra un gran solapament entre els OR dels 2 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 2 canvis.

Gràfica 24. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable de cas 2 de l'àrea de l'arma



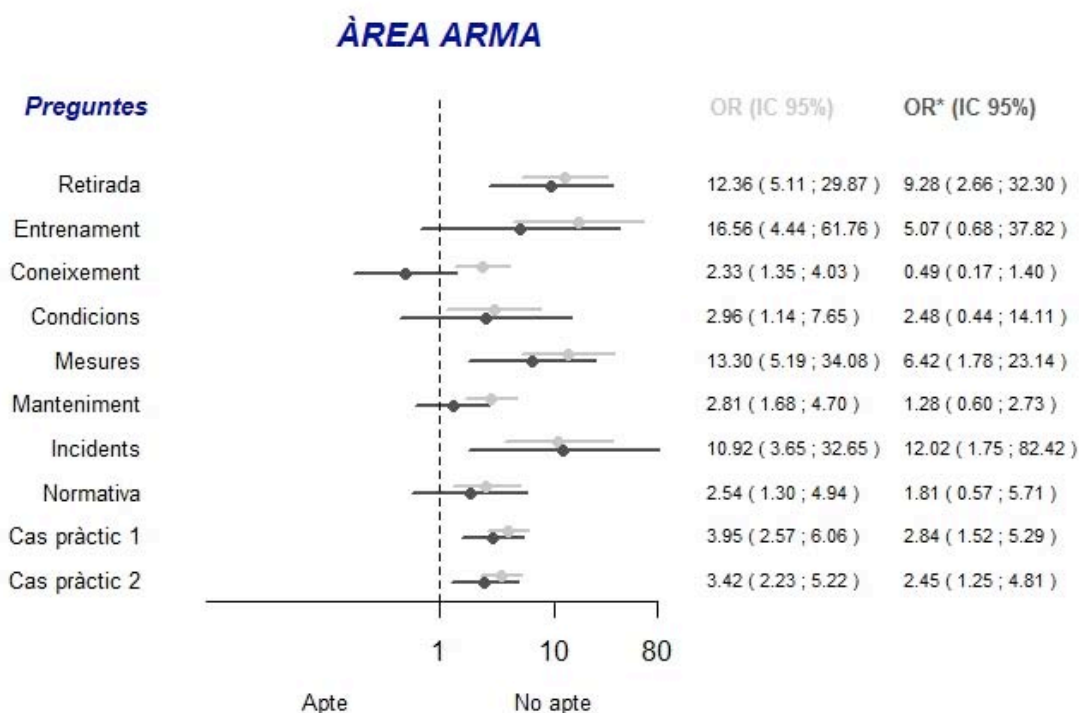
Veiem que l'indicador OR resum val 3.42 (IC95% de 2.23 a 5.22), essent aquest un valor moderat. Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR resum ajustat baixa a 2.45 amb un IC95% de 1.25 a 4.81, mantenint-se la significació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu bo, essent el valor de 0.772.

Interpretació dels resultats ajustats i dels canvis de significació:

Per escollir les variables més importants d'aquesta nova àrea, tornarem a mirar si l'aportació predictiva d'una d'elles s'anul·la al considerar prèviament l'aportació d'una altra d'elles.

A la taula 7, a nivell de resultats generals, hem vist que les de retirada, mesures, incidents, cas 1 i cas 2 són les que es mantenen estadísticament significatives al passar de l'OR sense ajustar a l'OR ajustat. La gràfica 25 facilita la seva visualització.

Gràfica 25. Nivell de relació de les variables de l'àrea de l'arma amb la resposta d'apte/no apte a través de l'OR



Les més relacionades amb la resposta són retirada, mesures, cas 1 i cas 2, ja que les quatre tenen els valors més elevats d'AUC,

Per tant, d'això es desprèn que són aquestes quatre variables les que tenen millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte, sense necessitat de tenir en compte la resta.

En quant al nivell predictiu del model, si introduïm totes les variables explicatives, aquest té una capacitat predictiva del 92'9%; i si introduïm només les que resulten significatives té una capacitat predictiva del 92'2%. Per tant, com es pot veure, pràcticament no perdem informació al excloure les no significatives: entrenament, coneixement, condicions, manteniment i normativa.

Tanmateix, és necessari apuntar que la relació entre aquestes 10 variables pot explicar la pèrdua de significació quan s'ajusta l'OR.

Per tal de mostrar la relació entre elles, procedeix novament a fer una taula de les freqüències de resposta entre cada categoria de les variables (taula 8). En la diagonal principal hi apareixen les freqüències absolutes de cadascuna.

Taula 8. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les variables de l'àrea de l'arma

		Retirada		Entrenament		Coneïment			Condicions		Mesures				Manteniment				Incidents		Normativa		Cas pràctic 1			Cas pràctic 2		
		Si	No	Incompl	Comp	Er	Gener	Det	Inseg/Semi-seg	Seg	Err	Gener	Det	<2/any	2/any	>2/any	1/mes	Punt/Reinc	Mai	Desconex	Coneix	Desconex	Plausible	Òptim	Desconex	Plausible	Òptim	
Retirada	Si	30	0																									
	No	0	170																									
Entrenament	Incompliment	6	9	15	0																							
	Compliment	24	161	0	185																							
Coneïment	Erroni	5	13	8	10	18	0	0																				
	Genèric	17	90	7	100	0	107	0																				
	Detallat	8	67	0	75	0	0	75																				
Condicions	Inseg/Semi-seg	4	16	2	18	3	7	10	20	0																		
	Segures	26	154	13	167	15	100	65	0	180																		
Mesures	Errònies	6	13	5	14	7	10	2	3	16	19	0	0															
	Genèriques	20	96	10	106	10	73	33	11	105	0	116	0															
	Detallades	4	61	0	65	1	24	40	6	59	0	0	65															
Manteniment	<2/any	5	10	7	8	7	7	1	1	14	7	7	1	15	0	0	0											
	2/any	18	90	7	101	10	62	36	10	98	11	75	22	0	108	0	0											
	>2/any	4	40	1	43	1	22	21	5	39	1	19	24	0	0	44	0											
	1/mes	3	30	0	33	0	16	17	4	29	0	15	18	0	0	0	33											
Incidents	Puntuals o Reincident	4	14	4	14	2	10	6	3	15	7	7	4	3	9	4	2	18	0									
	Mai	26	156	11	171	16	97	69	17	165	12	109	61	12	99	40	31	0	182									
Normativa	Desconèixement	14	53	10	57	13	39	15	6	61	13	34	20	10	40	8	9	10	57	67	0							
	Coneïment	16	117	5	128	5	68	60	14	119	6	82	45	5	68	36	24	8	125	0	133							
Cas pràctic1	Desconèix o inoportú	14	32	8	38	9	27	10	9	37	11	28	7	6	29	7	4	9	37	19	27	46	0	0				
	Plausible	7	26	4	29	4	17	12	3	30	5	15	13	5	17	5	6	6	27	17	16	0	33	0				
	Òptim	9	112	3	118	5	63	53	8	113	3	73	45	4	62	32	23	3	118	31	90	0	0	121				
Cas pràctic2	Desconèix o inoportú	12	33	9	36	10	23	12	6	39	13	25	7	7	28	7	3	7	38	18	27	15	6	24	45	0	0	
	Plausible	9	32	2	39	2	21	18	5	36	5	27	9	3	23	9	6	5	36	15	26	12	7	22	0	41	0	
	Òptim	9	105	4	110	6	63	45	9	105	1	64	49	5	57	28	24	6	108	34	80	19	20	75	0	0	114	

Mirant la taula 8 observem que la direcció de la majoria de les relacions és directa ja que al augmentar de categoria augmenta el número de casos siguin quines siguin les categories de l'altre variable.

A partir d'aquesta taula de freqüències (taula 8), procedeix a mostrar la taula 9 de les relacions entre les mateixes.

Taula 9. Taula de correlacions entre cadascuna de les variables de l'àrea de l'arma mitjançant l'OR i el seu corresponent interval de confiança del 95% (part triangular superior) i l'estadístic Xi-quadrat de Pearson, amb correcció de Yates i el seu corresponent p-valor (en la part triangular inferior)

	Retirada	Entrenamen	Coneixemer	Condicions	Mesures	Mantenimer	Incidents	Normativa	Cas pràctic 1	Cas pràctic 2
Retirada		4.47	1.75	1.48	2.64	1.75	1.71	1.93	2.32	2.06
		1.46; 13.69	0.94; 3.27	0.46; 4.78	1.35; 5.19	1.04; 2.95	0.52; 5.61	0.88; 4.24	1.48; 3.64	1.30; 3.24
Entrenament	5.97		13.76	1.43	5.78	9.25	4.44	4.49	2.72	2.73
	0.015		4.62; 40.98	0.30; 6.83	2.19; 15.27	3.14; 27.29	1.25; 15.78	1.47; 13.74	1.45; 5.10	1.43; 5.21
Coneixement	3.48	41.64		0.71	4.41	2.04	1.23	3.49	1.80	1.46
	0.176	<0.001		0.28; 1.80	2.66; 7.29	1.46; 2.87	0.48; 3.20	1.87; 6.51	1.27; 2.54	1.04; 2.06
Condicions	0.11	0	3.24		1.27	0.83	1.94	0.84	1.85	1.36
	0.741	1	0.198		0.59; 2.72	0.49; 1.41	0.51; 7.39	0.31; 2.28	1.10; 3.12	0.79; 2.31
Mesures	8.54	15.18	41.91	0.78		2.89	4.83	1.76	2.00	2.82
	0.014	<0.001	<0.001	0.675		2.01; 4.17	1.64; 14.21	0.96; 3.22	1.39; 2.87	1.89; 4.20
Manteniment	6.30	37.74	36.79	0.51	52.23		1.64	2.56	1.67	1.76
	0.099	<0.001	<0.001	0.917	<0.001		0.62; 4.36	1.39; 4.69	1.19; 2.34	1.25; 2.48
Incidents	0.306	4.07	0.21	0.33	19.87	2.62		2.74	2.78	1.82
	0.580	0.044	0.903	0.564	<0.001	0.453		1.03; 7.31	1.55; 4.97	1.02; 3.25
Normativa	2.10	6.48	18.67	0.01	11.53	13.22	3.30		1.51	1.26
	0.148	0.011	<0.001	0.920	0.003	0.004	0.069		1.07; 2.14	0.89; 1.79
Cas pràctic 1	15.02	11.90	13.89	6.25	24.05	13.17	15.95	9.44		1.41
	<0.001	0.003	0.008	0.044	<0.001	0.040	<0.001	0.009		1.01; 1.97
Cas pràctic 2	10.87	13.16	13.41	1.33	36.83	11.65	4.82	1.72	6.36	
	0.004	0.001	0.009	0.513	<0.001	0.070	0.090	0.423	0.173	

De les que surten significativament correlacionades entre sí, les que ho estan més fortament són la de mesures i coneixement i la de manteniment i mesures, ja que tenen un OR més llunyà a la unitat. Dins les que tenen relació entre elles, les que menys correlacionades estan són la de normativa i retirada i la d'incidents i entrenament. Així, interpretem que la pèrdua de rellevància de coneixement i manteniment pot venir explicada pel fet que la de mesures ja explica la seva menor aportació. Tanmateix, la d'entrenament perd també rellevància en la seva relació amb coneixement, manteniment i mesures. La sortida de normativa i condicions, vindria donada de la mateixa manera per coneixement i cas pràctic 1 respectivament.

7.2.4. Àrea afectiva

Els resultats del coeficient que avalua la fiabilitat interexaminadors apunten a un grau d'acord moderat en aquesta àrea (Kappa=0.54). Tenint en compte que l'acord possible és de 50, l'acord observat surt de 34 i l'acord per atzar 14'70.

Els resultats del coeficient que avalua la validesa externa apunten a un grau d'acord substancial en aquesta àrea (Kappa=0.69). Tenint en compte que l'acord possible era 45, l'acord observat és de 39 i l'acord per atzar de 25'60.

En la taula 10, s'analitza la capacitat predictiva de la condició d'apte/no apte de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc en base a l'àrea afectiva de l'entrevista, amb els mateixos indicadors utilitzats a la taula 1.

Taula 10. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea afectiva en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc

Pregunta	Resposta	Tots	Aptes		No Aptes		OR	IC _{95%} (OR)	AUC	Estimació conjunta		
			n	%	n	%				OR*	IC _{95%} (OR*)	p-valor
Fonts estrès	>4	15	0	0,0	15	100,0	11.71	0.82 ; 283.79	0.906	2,53	0.70 ; 9.12	0,157
	<3 greus	30	8	26,7	22	73,3	20.17	6.93 ; 58.65				
	<3 lleus	75	66	88,0	9	12,0	5.32	1.11 ; 25.48				
	0	80	78	97,5	2	2,5	15.23	6.96 ; 33.34				
Afrontament	Nil o no adaptatiu	43	0	0,0	43	100,0	419.18	22.27 ; 7890.61	0.991	110046,21	0.00 ; inf	0,695
	Limitat	31	26	83,9	5	16,1	32.58	1.74 ; 609.27				
	Adaptatiu	78	78	100,0	0	0,0	0.62	0.012 ; 31.65				
	Resilient	48	48	100,0	0	0,0	202172,80	0.00 ; inf				
Mitjana (DE)		5,65 (2.03)	6,61 (1.03)		2,63 (1.31)							

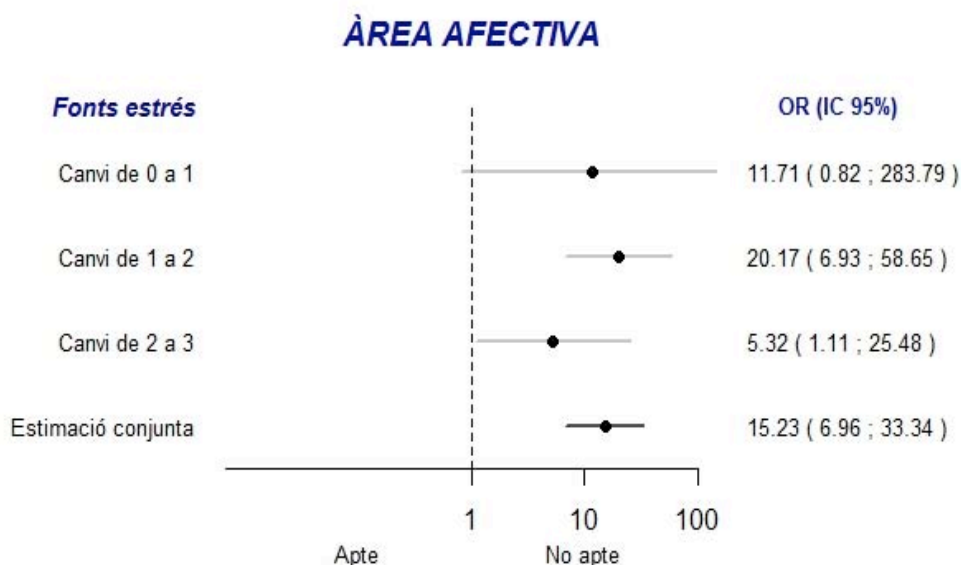
- Canvi de 0 a 1
- Canvi de 1 a 2
- Canvi de 2 a 3
- Estimació Conjunta

AUC model complet
0,994

En la variable fonts d'estrès, veiem que si un policia té estressors vitals greus en la seva vida quotidiana, la probabilitat de ser apte és 15 vegades inferior a ser no apte (0 a 15). Per altra banda, si un policia només refereix estressors lleus o absents en el seu dia a dia, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte, arribant fins a una relació de 39 a 1 (78 a 2).

La gràfica 26 mostra un gran solapament entre els OR dels 3 canvis, i permet resumir-los en un únic valor per representar els 3 canvis.

Gràfica 26. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable fonts d'estrès de l'àrea afectiva



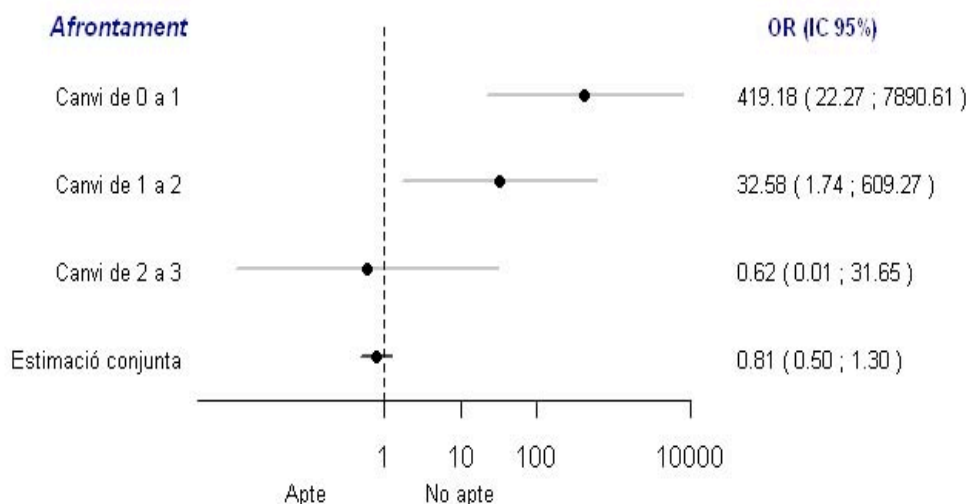
Veiem que aquest indicador OR resum val 15.23 (IC95% de 6.96 a 33.34), essent aquest un valor gran. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu molt bo d'aquesta pregunta sobre la resposta, essent el valor de 0.906.

En la d'afrontament, segona i darrera variable d'aquesta àrea, veiem que si un policia no disposa de mecanismes d'afrontament a l'estrès o, simplement, no són adaptatius, la probabilitat de ser apte és més de 40 vegades inferior a ser no apte (0 a 43). D'altra banda, si un policia disposa d'uns mínims mecanismes d'afrontament adaptatius, aquest augmenta la seva probabilitat de ser apte envers ser no apte. A mesura que augmenta la qualitat dels mecanismes, també augmenta la probabilitat arribant fins a una relació de 79 a 1 (78 a 0).

La gràfica 27 mostra un baix solapament entre els OR dels 3 canvis, i no em permet resumir-los en un únic valor per representar els 3 canvis.

Gràfica 27. Ajust i validesa de l'OR resum de la variable afrontament de l'àrea afectiva

ÀREA AFECTIVA



L'OR que explica el canvi de 2 a 3 és el que no permet validar el valor del OR resum obtingut. La raó és que tècnicament, amb les eines estadístiques, no és possible de trobar l'estimació ajustada de les variables si les seves categories contenen tants 0, és a dir, si les categories classifiquen tan perfectament la variable resposta. Això no afecta l'indicador AUC, el qual assenyala un nivell predictiu excel·lent, essent el valor de 0.991.

Interpretació dels resultats ajustats i dels canvis de significació:

Donat que en aquesta àrea només hi ha dos variables, no s'ha cregut oportú valorar si l'aportació predictiva d'una de les dos s'anul·la al considerar prèviament l'aportació de l'altra.

Les dos variables de l'àrea estan altament relacionades amb la resposta, ja que tenen valors molt elevats de AUC. Per tant, això significa que la capacitat predictiva de la resposta apte/no apte de les dos és molt alta, i que no cal excloure del model cap de les dos.

A continuació, per tal de mostrar la relació entre elles, procedeix novament a fer una taula de les freqüències de resposta entre cada categoria de les variables (taula 11). En la diagonal principal hi apareixen les freqüències absolutes de cadascuna.

Taula 11. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les variables de l'àrea afectiva

		Fonts estrès				Afrontament			
		>4	<3 greus	<3 lleus	0	Nul o desadapt	Limitat	Adaptatiu	Resilient
Fonts estrès	>4	15	0	0	0				
	<3 greus	0	30	0	0				
	<3 lleus	0	0	75	0				
	0	0	0	0	80				
Afrontament	Nul o desadaptatiu	14	21	7	1	43	0	0	0
	Limitat	1	5	16	9	0	31	0	0
	Adaptatiu	0	3	38	37	0	0	78	0
	Resilient	0	1	14	33	0	0	0	48

Mirant la taula 11 observem que la direcció de la majoria de les relacions és directa ja que al augmentar de categoria augmenta el número de casos siguin quines siguin les categories de l'altre variable.

A partir d'aquesta taula de freqüències (taula 11), procedeix a mostrar la taula 12 de les relacions entre les mateixes.

Taula 12. Taula de correlacions entre cadascuna de les variables de l'àrea afectiva mitjançant l'OR i el seu corresponent interval de confiança del 95% (part triangular superior) i l'estadístic Xi-quadrat de Pearson, amb correcció de Yates i el seu corresponent p-valor (en la part triangular inferior)

	Fonts estrès	Afrontament
Fonts estrès		4.95 3.49 ; 7.02
Afrontament	128.36 <0.001	

La correlació entre les dos úniques variables de l'àrea és molt significativa. Hi ha per tant una forta correlació entre fonts estrès i afrontament.

7.2.5. Àrea personal

La fiabilitat interexaminadors no s'ha dut a terme en aquesta àrea, donat que estem davant d'antecedents que estan perfectament taxats i mesurats en processos de selecció policial. Per tant, no hi ha lloc al biaix.

Respecte a la validesa externa, aquesta no ha estat necessària pels mateixos motius apuntats en el paràgraf anterior.

En la taula 13, s'analitza la capacitat predictiva de la condició d'apte/no apte de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc en base a l'àrea personal de l'entrevista, amb els mateixos indicadors utilitzats a la taula 1.

Taula 13. Anàlisi de la capacitat predictiva de l'àrea personal en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc

Pregunta	Resposta	Tots	Aptes		No Aptes		OR	IC _{95%} (OR)	AUC	Estimació Conjunta		
			n	%	n	%				OR*	IC _{95%} (OR*)	p-valor
Salut física	Greu	27	9	33,3	18	66,7	9.53	3.91 ; 23.26	0.658	10.99	1.44 ; 83.84	0.021
	Lleu	173	143	82,7	30	17,3						
Salut psíquica	Greu	42	1	2,4	41	97,6	884.43	105.77 ; 7395.31	0.924	942.52	94.86 ; 9364.66	<0.001
	Lleu	158	151	95,6	7	4,4						
Alcohol	Síntoma greu	12	2	16,7	10	83,3	19.74	4.15 ; 93.87	0.598	25.02	1.78 ; 351.42	0.017
	Asintomàtic o símptoma lleu	188	150	79,8	38	20,2						
Drogues	Si	0	0	0,0	0	0,0						
	No	200	152	76,0	48	24,0						
Medicació	Si	32	10	31,3	22	68,8	12.02	5.10 ; 28.30	0.696	2.15	0.27 ; 17.09	0.471
	No	168	142	84,5	26	15,5						
Valoració global <i>Mitjana(De)</i>		11.34 (1.35)	11.86 (0.42)		9.71 (1.88)							

AUC model complet	AUC model significatiu
0.961	0.961

En la variable salut física, veiem que si un policia no disposa d'unes condicions de salut física òptimes, la raó apte/no apte val 1 a 2 (9 a 18), mentre que si manté unes condicions de salut física favorables la raó s'inverteix i puja fins a més de 4 a 1 (143 a 30). L'indicador OR té un valor de 9.53 (IC95% de 3.91 a 23.26). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat puja a 10.99 amb una IC95% de 1.44 a 83.84, mantenint-se la seva significació. En quant a l'indicador AUC, el nivell predictiu d'aquesta variable sobre la resposta és regular, tenint en compte que el valor és 0'658.

En la de salut psíquica, si un policia no disposa d'unes condicions de salut psíquica òptimes, la raó apte/no apte val 0 a 40 (1 a 41), mentre que si manté unes condicions de salut psíquica favorables la raó s'inverteix i puja fins a més de 21 a 1 (151 a 7). L'indicador OR té un valor de 884.43 (IC95% de 105.77 a 7395.31). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat puja a 942.52 amb una IC95% de 94.86 a 9364.66, mantenint-se la seva significació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu molt bo, essent el valor de 0'924.

En la d'alcohol, si un policia té símptomes clars i característics de dependència a l'alcohol, la raó apte/no apte val 1 a 5 (2 a 10), mentre que si es mostra asimptomàtic o lleus símptomes que tenen caràcter normatiu, la raó s'inverteix i puja fins 4 a 1 (150 a 38). L'indicador OR té un valor de 19.74 (IC95% de 4.15 a 93.87). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat puja a 25.02 amb una IC95% de 1.78 a 351.42, mantenint-se la seva significació. En quant a l'indicador AUC, el nivell predictiu és regular-baix, tenint en compte que el seu valor està quasi en el límit.

En la de drogues, no s'ha procedit a l'obtenció dels indicadors, donat que al no haver casos en una de les categories, no té sentit valorar la seva capacitat predictiva. Per tant, no s'ha inclòs en el model predictiu.

En la darrera variable, la de medicació, veiem que si un policia pren medicació que pot afectar el rendiment d'algunes funcions cognitives que solen intervenir en l'ús de l'arma de foc com l'atenció, la percepció,...., la raó apte/no apte val

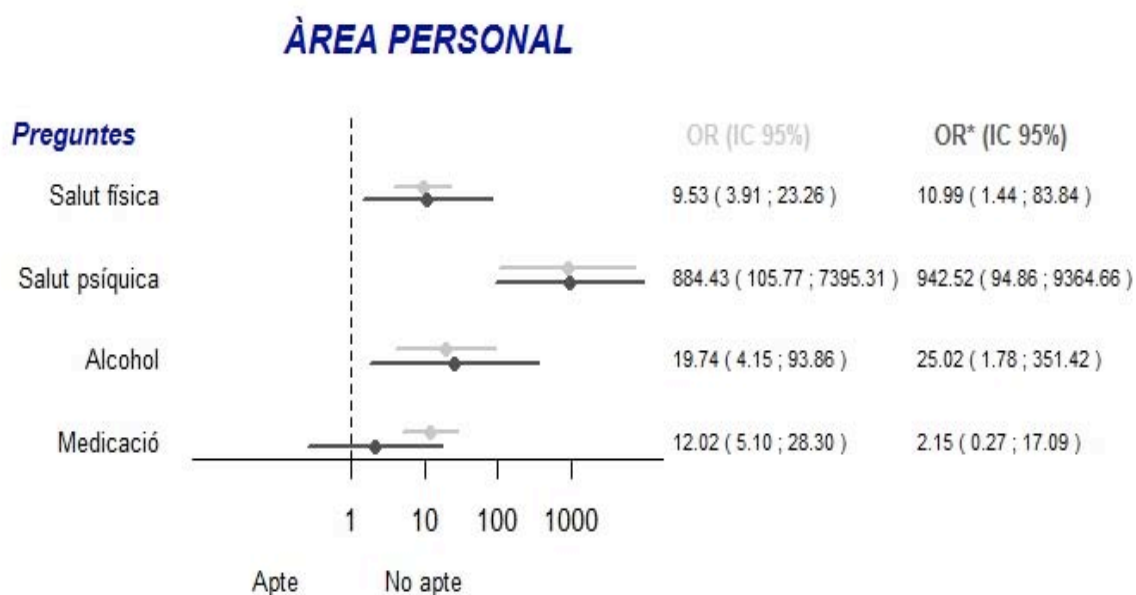
aproximadament 1 a 2 (10 a 22), mentre que si no en pren cap, la raó s'inverteix i puja fins a més de 5 a 1 (142 a 26). L'indicador OR té un valor de 12.02 (IC95% de 5.10 a 28.30). Si es tenen en compte les aportacions de les altres variables del mateix tipus, l'OR ajustat baixa fins a 2.15 amb un IC95% de 0.27 a 17.09, perdent la significació ja que inclou el valor 1 de no relació. L'indicador AUC assenyala un nivell predictiu regular, essent el valor de 0.696.

Interpretació dels resultats ajustats i dels canvis de significació:

Per escollir les variables més importants d'aquesta nova àrea, tornarem a mirar si l'aportació predictiva d'una d'elles s'anul·la al considerar prèviament l'aportació d'una altra d'elles. Recordar que la variable drogues no s'ha introduït al model al no tenir casos en una de les categories, fet que l'exclou també de l'estudi de multicol·linealitat entre les variables de l'àrea.

A la taula 13, a nivell de resultats generals, hem vist que les de salut física, salut psíquica i alcohol són les que es mantenen estadísticament significatives al passar de l'OR sense ajustar a l'OR ajustat. La gràfica 28 facilita la seva visualització.

Gràfica 28. Nivell de relació de les variables de l'àrea personal amb la resposta d'apte/no apte a través de la OR



La més relacionada amb la resposta és salut psíquica, ja que és la que té el valor més elevat d'AUC.

Per tant, d'això es desprèn que és aquesta variable la que té millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte, sense necessitat de tenir en compte la resta.

En quant al nivell predictiu del model, si introduïm totes les variables explicatives, aquest té una capacitat predictiva del 96'1%; i si introduïm només les que resulten significatives té una capacitat predictiva del 96'1%. Per tant, com es pot veure, no perdem gens d'informació al excloure la no significativa: medicació.

Tanmateix, és necessari apuntar que la relació entre aquestes 5 variables pot explicar la pèrdua de significació quan s'ajusta la OR.

Per tal de mostrar la relació entre elles, procedeixo novament a fer una taula de les freqüències entre cada categoria de les variables (taula 14). En la diagonal principal hi apareixen les freqüències absolutes de cadascuna.

Taula 14. Taula de freqüències de resposta entre cadascuna de les variables de l'àrea personal

		Salut física		Salut psíquica		Alcohol		Drogues		Medicació	
		Greu	Lleu	Greu	Lleu	Síntoma greu	Asíntomàtic o símptoma lleu	Si	No	Si	No
Salut física	Greu	27	0								
	Lleu	0	173								
Salut psíquica	Greu	15	27	42	0						
	Lleu	12	146	0	158						
Alcohol	Síntoma greu	5	7	9	3	12	0				
	Asíntomàtic o símptoma lleu	22	166	33	155	0	188				
Drogues	Si	0	0	0	0	0	0	0	0		
	No	27	173	42	158	12	188	0	200		
Medicació	Si	18	14	20	12	5	27	0	32	32	0
	No	9	159	22	146	7	161	0	168	0	168

Mirant la taula 14 observem que la direcció de la majoria de les relacions és directa ja que al augmentar de categoria augmenta el número de casos siguin quines siguin les categories de l'altre variable.

A partir d'aquesta taula de freqüències (taula 14), procedeix a mostrar la taula 15 de les relacions entre les mateixes.

Taula 15. Taula de correlacions entre cadascuna de les variables de l'àrea personal mitjançant l'OR i el seu corresponent interval de confiança del 95% (part triangular superior) i l'estadístic Xi-quadrat de Pearson, amb correcció de Yates i el seu corresponent p-valor (en la part triangular inferior)

	Salut física	Salut psíquica	Alcohol	Medicació
Salut física		6.76 2.85 ; 16.02	5.39 1.57 ; 18.46	22.71 8.62 ; 59.86
Salut psíquica	20.12 <0.001		14.09 3.62 ; 54.88	11.06 4.75 ; 25.74
Alcohol	6.29 0.012	19.11 <0.001		4.26 1.26 ; 14.40
Medicació	55.34 <0.001	36.63 <0.001	4.39 0.036	

Totes surten significativament correlacionades entre sí. Les que ho estan més fortament són salut física i medicació i salut psíquica i medicació, ja que tenen un OR més llunyà a la unitat. Dins les que tenen relació entre elles, les que menys correlacionades estan són la de medicació i alcohol, i la d'alcohol i salut física. Així, interpretem que la pèrdua de rellevància de Medicació pot venir explicada pel fet que salut física i salut psíquica, amb les que està relacionada, ja expliquen la seva menor aportació.

7.2.6. Perfil psicopatològic

Els resultats del coeficient que avalua la fiabilitat interexaminadors apunten a un grau d'acord substancial en aquesta àrea (Kappa=0.79). Tenint en compte

que l'acord possible és de 50, l'acord observat surt de 43 i l'acord per atzar 15'96.

Els resultats del coeficient que avalua la validesa externa apunten a un grau d'acord substancial en aquesta àrea (Kappa=0.64). Tenint en compte que l'acord possible era 42, l'acord observat és de 36 i l'acord per atzar de 25'26.

En la taula 16, s'analitza quin és el perfil psicopatològic present en aquells policies que han rebut un resultat de no apte en l'avaluació de les condicions psicològiques per a l'ús de l'arma de foc. En aquesta àrea no és necessari analitzar la capacitat predictiva, ja que l'existència d'un perfil psicopatològic fa que la valoració sigui automàticament negativa.

Taula 16. Anàlisi descriptiu dels ítems del perfil psicopatològic en relació a l'aptitud/no aptitud per l'ús de l'arma de foc

Preguntes	Resposta	Tots	Aptes		No Aptes	
			n	%	n	%
PP	1	157	152	96,8	5	3,2
	2	43	0	0,0	43	100,0
PP1	1	0	0	0,0	0	0,0
	2	200	152	76,0	48	24,0
PP2	1	25	0	0,0	25	100,0
	2	175	152	86,9	23	13,1
PP3	1	17	0	0,0	17	100,0
	2	183	152	83,1	31	16,9
PP4	1	11	0	0,0	11	100,0
	2	189	152	80,4	37	19,6
PP5	1	7	0	0,0	7	100,0
	2	193	152	78,8	41	21,2
PP6	1	2	0	0,0	2	100,0
	2	198	152	76,8	46	23,2
PP7	1	0	0	0,0	0	0,0
	2	200	152	76,0	48	24,0

La primera pregunta de la Taula fa referència a la presència d'un o més dels patrons psicopatològics que valoren la resta de preguntes del quadre. Tal i com es pot observar, dels 200 policies avaluats, 43 d'ells presenten algun patró psicopatològic.

En les preguntes PP1 i PP7, tots els policies contesten negativament, és a dir, no es detecten patrons psicopatològics d'aquest tipus en cap subjecte de la mostra.

En la PP2, 25 policies contesten afirmativament, 8 dels quals també ho fan en PP3, 4 en PP4, 3 en PP5 i 1 en PP6.

En la PP3, 17 individus contesten afirmativament i, a part dels 8 que també ho fan en PP2, n'hi han 2 que ho fan en PP4.

En la PP4, 11 individus contesten afirmativament i 6 d'ells, ja explicats anteriorment, són els que també ho fan en alguna de les altres preguntes.

En la PP5, 7 individus contesten afirmativament i 2 d'ells són els únics que també ho fan en la pregunta PP6.

Per mostrar les relacions dels policies que han contestat afirmativament a les diferents preguntes, procedeix a fer una taula de freqüències (taula 17).

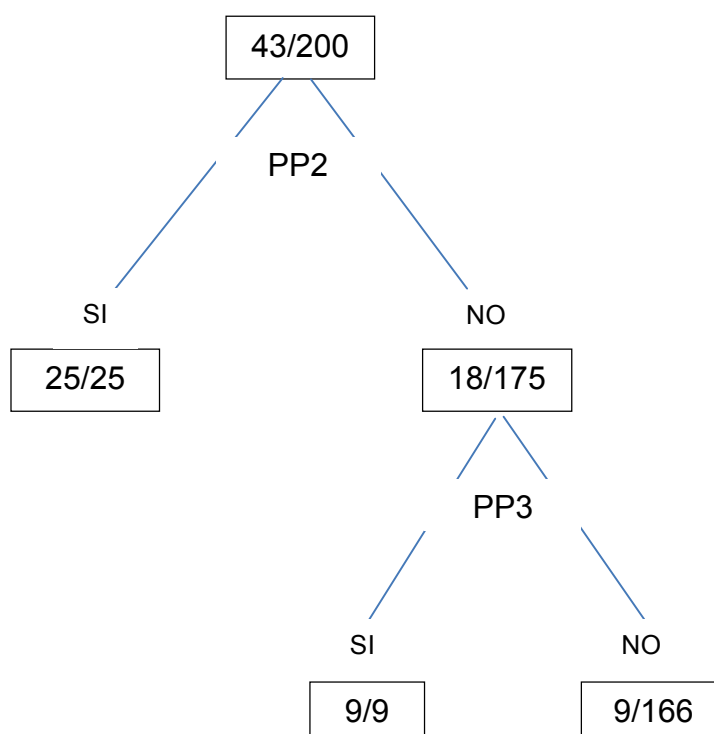
Taula 17. Taula de freqüències entre preguntes de perfil psicopatològic amb resposta afirmativa

	PP2	PP3	PP4	PP5	PP6
PP	25	17	11	7	2
PP2	-	8	4	3	1
PP3	-	-	2	0	0
PP4	-	-	-	0	0
PP5	-	-	-	-	2

Tal i com es veu en la taula, la pregunta PP2 i la PP3 són les que aglutinen la major part de les respostes afirmatives, tant si són soles com associades amb alguna altra pregunta. La resta tenen una presència molt més reduïda i normalment vinculada a la de PP2 o PP3.

Seguint en aquesta línia, a continuació mostro un arbre binari que classifica de la millor manera els no aptes segons la seva resposta afirmativa en les preguntes del perfil psicopatològic. D'aquest arbre s'ha exclòs la pregunta PP, ja que aquesta engloba tota la resta i, per tant, tots els no aptes han respost de manera afirmativa a la mateixa. La gràfica 29 mostra el resultat obtingut.

Gràfica 29. Arbre de classificació de casos no aptes per l'ús de l'arma de foc segons preguntes del perfil psicopatològic



D'aquest esquema es desprèn que amb la pregunta PP2 i PP3 es poden classificar perfectament quasi el 80% dels casos de no aptes. Les altres preguntes no permeten classificar els casos restants.

7.2.7. Anàlisi dels no aptes

Els resultats d'aquests anàlisis es mostren en dos seqüències temporals diferents.

- La primera és el moment en que són declarats no aptes en la primera avaluació que se'ls realitza.
- La segona és el moment en què finalitza el període de seguiment d'aquells policies inicialment declarats no aptes després d'una nova reavaluació, independentment del resultat que obtinguessin en aquesta última.

L'anàlisi de la primera seqüència temporal pretenia trobar regles que permetessin classificar les persones en diferents grups de risc i regles que facilitessin la presa de decisions adequades davant d'un context d'avaluació.

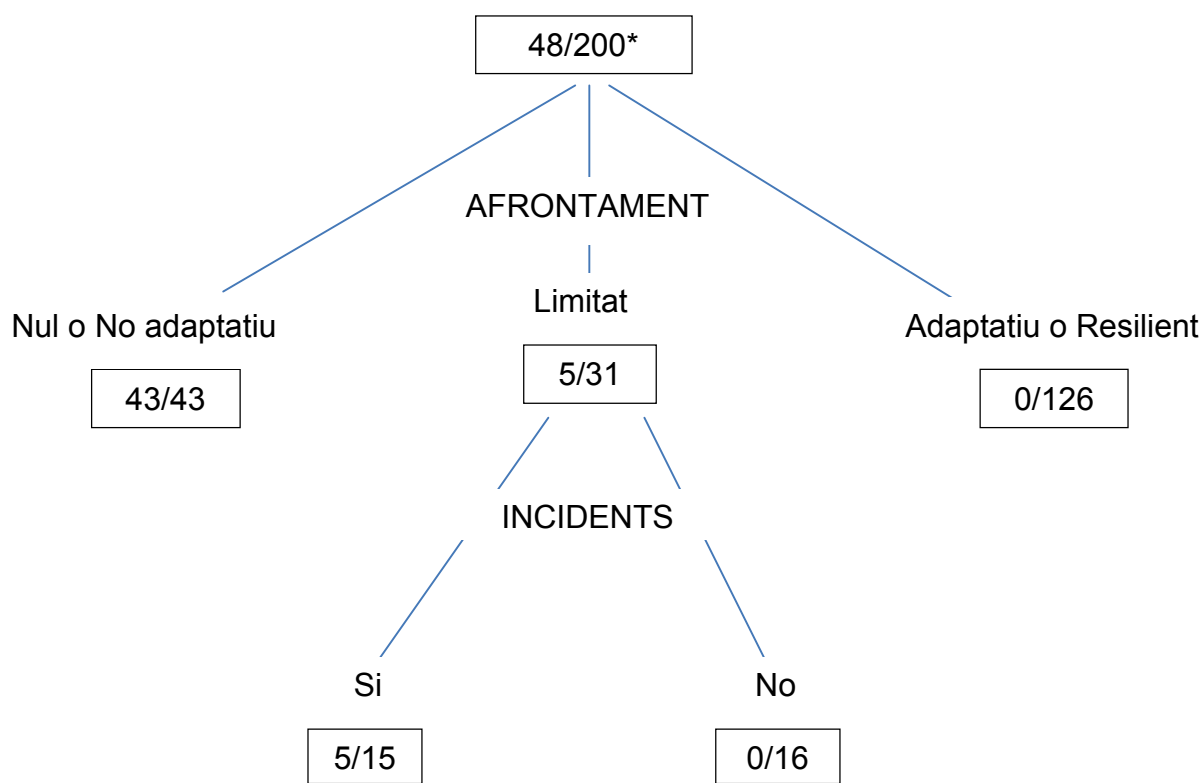
L'obtenció d'aquest tipus de regla de decisió prové d'una tasca prèvia que ha requerit un coneixement profund dels diferents factors que intervenen, de les seves possibles interaccions i de l'efecte sobre la resposta de la persona avaluada. Els mètodes estadístics tradicionals, com la regressió logística, no són sempre apropiats per a tractar aquest tipus de problema de classificació. Un dels motius és quan hi ha una gran quantitat de factors o variables predictorres possibles, com és el cas que ens acompanya. Per aquesta raó, he disposat d'una tècnica alternativa que permet revelar l'estructura oculta de les dades i reduir el nombre de possibles predictors sense necessitat d'explicitar un model concret.

La tècnica usada ha estat l'arbre de classificació i regressió, amb la intenció de trobar quina de les variables, sense separar per les diferents àrees, són les que millor classifiquen els no aptes de la mostra total de policies.

D'acord amb les dades recollides, he obtingut que la variable Afrontament (Àrea afectiva) seguida de la Incidents (Àrea arma) són les que millor classifiquen les dades.

A partir de la gràfica 30, podem observar com van quedar classificats els casos.

Gràfica 30. Arbre de classificació del total de casos de no aptes per l'ús de l'arma de foc segons les preguntes de les diferents àrees de l'entrevista



*A cada quadre hi apareixen el nombre de No aptes / el nombre de casos.

Per tant, vaig observar que amb aquestes dues variables (afrontament i incidents) només em quedaven 15 casos que no podien classificar de forma exacta, ja que 5 dels quals eren No aptes i la resta Aptes.

Traduït en percentatges, diré que amb la utilització d'aquest arbre tindria un 7'5% de dubte a l'hora de classificar els casos. Dit d'una altra forma, tindria una probabilitat d'encert del 92'5%.

Si hagués utilitzat el mètode tradicional de la regressió logística per ajustar un model que expliqués la variable resposta (Apte/No apte) prenent com a variables explicatives les diferents preguntes i no les àrees separatament, s'hagués observat que les variables estadísticament significatives per a predir els No aptes haguessin estat les següents: Afrontament de l'àrea afectiva, Cas pràctic i Incidents de l'àrea de l'arma i Salut psíquica de l'àrea personal.

Per tant, el resultat final de les dues tècniques és bastant similar.

L'anàlisi de la segona seqüència temporal pretenia comprovar si les decisions que es van prendre en el moment de retornar o no l'arma de foc als policies que se'ls hi havia retirat inicialment, van ser encertades o no d'acord a uns indicadors, en forma de preguntes, valorats per persones amb la condició d'experts en el tema (els caps de la Policia Local).

Inicialment, del total de la mostra analitzada, un 24% van ser considerats com a no aptes per a l'ús de l'arma de foc en la primera avaluació realitzada.

Després de la segona avaluació (o també anomenada revisió), dels 48 agents considerats no aptes, a 25 se'ls va retornar l'arma i la resta van quedar-se en la mateixa situació de no aptitud.

A continuació, a la taula 18, s'exposa la relació existent entre els problemes que han tingut els policies durant el període de seguiment posterior als resultats de la segona avaluació i la decisió d'haver-li retornat o no l'arma de foc en dita avaluació. Els problemes són valorats a través d'un seguit de preguntes, les quals ja han estat explicades en l'apartat d'eines.

Taula 18. Anàlisi de la capacitat predictiva dels problemes durant el seguiment en relació al retorn de l'arma de foc

Han tingut algún problema durant el seguiment.		Se li va retornar l'arma		OR	IC	AUC
		SI	no			
Pregunta 1 (Àrea laboral i personal)	Si	1	12	0.04	0.00 ; 0.33	0.741
	No	24	11			
Pregunta 2 (Àrea clima laboral)	Si	2	13	0.07	0.01 ; 0.35	0.743
	No	23	10			
Pregunta 3 (Àrea afectiva i perfil)	Si	1	20	0.01	0.00 ; 0.06	0.915
	No	24	3			
Pregunta 4 (Àrea laboral i personal)	Si	3	19	0.03	0.01 ; 0.14	0.853
	No	22	4			

Els OR són menors a la unitat perquè volíem observar el canvi dels que SI que se'ls va retornar l'arma.

Construint un arbre de classificació, el resultat que obtenim és que l'àrea afectiva i perfil psicopatològic (Pregunta 3) és la que ens classifica els individus de la millor manera. En aquesta àrea, com es mostra a la taula 18, dels 21 subjectes que van tenir algun problema durant el seguiment només a un se li va retornar l'arma, mentre que dels 27 que no van tenir cap problema durant el seguiment a 24 se'ls va retornar l'arma. L'AUC obtingut per aquesta classificació va ser el més alt, mostrant un nivell predictiu molt bo d'aquesta pregunta sobre la resposta, essent el valor de 0.915.

L'àrea laboral i personal (Pregunta 4) és la segona que major nivell predictiu va mostrar, tenint un valor de 0.853.

L'indicador AUC de la resta de preguntes (la 1 i la 2) assenyalava un nivell predictiu regular d'aquestes preguntes sobre les seves respostes, amb valors que no aconseguien sobrepassar el 0.75.

8. Discussió

8.1. Interpretació resultats

Els resultats obtinguts en el treball respecte la fiabilitat interexaminadors de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc, han determinat un grau de concordança entre moderat i bo. Aquests resultats òptims són sempre millorables, si tenim en compte que, a vegades, l'obtenció d'informació predominantment analògica sorgida de l'àmbit interpersonal, sol produir algun que altra petit biaix entre els entrevistadors.

Pel que fa a la validesa externa (o concurrent), el grau de concordança obtingut en les diverses àrees ha estat adequat. Tot i aquests resultats favorables, les xifres podrien ser millorables, sobretot, si tenim en compte que, a vegades, alguna de les àrees a validar no és prou específica i això dificulta trobar comparadors externs que s'hi acabin d'ajustar.

Respecte la validesa predictiva, les àrees de l'entrevista per valorar les condicions psicològiques per dur una arma de foc (laboral, clima laboral, arma, afectiva i personal) han mostrat tenir-la elevada. La mitja de la AUC ha estat sempre per sobre del 90%.

La simplificació de les variables explicatives (=preguntes) de cadascuna de les àrees, basada en el seu grau de significació estadística, quasi bé no ha variat la capacitat predictiva de les àrees (com a màxim un dos per cent percentual). Per tant, això facilita molt l'optimització del procés d'avaluació.

De l'anàlisi més específic dels casos valorats com a no aptes, he comprovat que hi ha unes variables determinades amb una gran potència discriminant, com és el cas de la pregunta d'Afrontament de l'àrea Afectiva (la qual classifica prop d'un 90% dels casos). També he corroborat l'elevada presència de patrons psicopatològics en aquests casos (que ronda al voltant del 90% dels casos).

Finalment, he vist en les valoracions fetes després de la retirada inicial de l'arma de foc, que els factors que verificaven les decisions preses es fonamentaven sobretot en l'estat psicològic de la persona.

A partir d'aquests resultats, intento fer un anàlisi explicatiu d'alguns d'ells per obtenir finalment les conclusions del meu treball.

Començo per una interpretació detallada dels resultats obtinguts en cadascuna de les variables explicatives de les diferents àrees de l'entrevista analitzades per donar resposta a la seva validesa predictiva.

En la primera àrea, la laboral, les variables d'Assoliment, Expectatives i Incidències són les que han mostrat millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte.

La d'Incidències és la que destaca per sobre de les dos altres. Un policia sense incidents laborals que afectin al seu rendiment augura una molt elevada probabilitat de ser apte. En canvi, tenir incidents laborals comporta una probabilitat de ser no apte més moderada. Això fa pensar que patir problemes laborals significatius no implica forçosament que no puguis acabar resolent-los finalment a través de mecanismes adaptatius. Amb això vull venir a dir, que no tota la gent acabarà enfonsada arran d'un incident laboral.

En la d'Assoliment, sorprèn veure que el tenir només parcialment assolides algunes de les tasques que un desitja ja es predigui tant la variable apte/no apte. Crec que l'explicació la podem trobar en la funció policial. Aquesta comporta una tasca dinàmica, polivalent i corporativa, per lo que s'entén que un policia ha acceptat aquestes característiques i no sols es limitarà a perseguir amb ànsia allò a lo que aspira. Per tant, és comprensible que l'assoliment de tot allò que un desitja laboralment no sigui l'únic que faci incrementar tant la probabilitat de ser apte o no apte. Tal i com es veu a la gràfica, la diferència entre no haver assolit cap tasca i haver-ne assolit alguna ja fa augmentar molt aquesta probabilitat.

En la d'Expectatives es produeix un fenomen idèntic. En aquest cas, hem de dir que el grau de dedicació i l'important desgast personal d'aquesta feina fa difícil poder centrar-se exclusivament en allò que un espera de la feina que fa.

Si bé aquestes tres variables correlacionen entre elles, val a dir que cadascuna d'elles fa la seva pròpia aportació i no queda anul·lada per la de les altres. Per tant, totes mantenen certa independència en quant a la informació que donen.

Aquest no ha estat el cas de les variables de Motivació i Condicions. Aquestes no han estat incloses en el model, ja que quasi bé no perdia informació al excloure-les.

Respecte a la de Motivació, la raó podria tenir a veure en que el tenir una motivació extrínseca no ha servit per discriminar la variable no apte, ja que fins i tot la proporció ha estat a la inversa. Possiblement, això hagi estat degut a que els agents de policia adquireixen la seva motivació intrínseca un cop han estat treballant durant un temps i no quan entren al cos. Per aquest motiu, la relació d'aquesta variable amb la resta és la que ha donat les correlacions més baixes.

Això m'ha fet decidir que és més adequat centrar-se en variables com Assoliment i Expectatives, ja que aquestes et permeten tenir una foto més actual de l'interès del policia per la seva professió. Cal tenir en compte que l'interès per les coses no sempre ve d'herència (vocacional), sinó que a vegades es desperta quan un coneix millor allò que fa i li troba un sentit. De vegades, cal experimentar les coses per saber allò que t'hi il·lusiona i t'omple professionalment. Per tant, penso que la variable tal i com està formulada està restringida a un determinat grup de persones i no a tot el grup objecte d'estudi o població diana.

Respecte a la de Condicions, estranya que el manifestar unes condicions laborals precàries no discrimini amb major proporció entre la variable apte i no apte. No considero estrany aquest resultat si tinc en compte que els problemes de les condicions laborals en les administracions públiques sempre han estat motiu de discòrdia i que, per tant, la base de molts d'ells són simplement la protesta legítima per mantenir les condicions i no perdre l'estatus quo que tant ha costat de guanyar. Això em porta a pensar que la variable tal i com està plantejada, implica una resposta estereotipada que respon a un pensament grupal i col·lectiu. Tanmateix, l'elevada correlació d'aquesta amb d'altres molt més predictives de la mateixa àrea l'ha fet perdre valor i pes informatiu.

Per tot això, crec que és més adequat centrar-se en la d'Incidències, ja que aquesta variable permet veure si la insatisfacció de les condicions laborals realment està afectant al funcionament de la persona en el seu entorn laboral. Per exemple, si una persona considera que se'l tracta malament no tindrà

ganes d'anar treballar, agafarà més baixes laborals, tindrà majors problemes de rendiment,...

En la segona àrea, la de clima laboral, les variables d'Ambient i Despersonalització són les que han mostrat millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte.

La d'Ambient és la que destaca per sobre de l'altre. Un bon ambient augura una elevada probabilitat de ser apte i un mal ambient implica una clara probabilitat de ser no apte. En canvi, trobar-se en un ambient entremig, en el qual no pots posicionar-te cap a una banda o l'altra, atorga una probabilitat molt equilibrada entre aptes i no aptes. Això denota que la percepció de l'ambient és un aspecte que va molt lligat a l'àrea personal i no està tant condicionada pel marc laboral. Amb això vull venir a dir, que la gent es conformarà o no amb el seu ambient de treball en funció, més aviat, de la seva forma de ser i sentir.

En la de Despersonalització, m'agradaria fer incís en un aspecte en relació al propi fenomen. Amb el pas del temps, la tasca policial acaba endurent les persones, ja que la feina repressiva acaba fent que els policies adoptin mecanismes de defensa per no esgotar-se mentalment. Aquest endurement passa per prendre certa distància de les coses que t'afecten, per evitar caure en provocacions. Aquest fet fa que forces policies considerin acceptable un cert nivell de despersonalització alhora d'actuar o fer la seva feina. Per aquest motiu, un nivell mig de despersonalització tendeix a donar major proporció d'aptes que no pas de no aptes.

Si bé aquestes dues variables correlacionen entre elles, val a dir que cadascuna d'elles fa la seva pròpia aportació i no queda anul·lada per la de l'altra. Per tant, ambdues mantenen certa independència en quant a la informació que donen.

Aquest no ha estat el cas de les variables de Suport equip, Suport cap immediat, Suport cap superior, Conflicte, Cansament i Realització. Aquestes no han estat incloses en el model, ja que quasi bé no perdia informació al excloure-les.

Respecte a les de Suport equip i Suport cap immediat, la raó podria tenir a veure en que tenir el suport dels teus companys del dia a dia va íntimament lligat a la percepció que els policies tenen del seu ambient de treball. Això

succeeix per què la feina policial té en el treball en equip una de les seves competències clau. La confiança en les persones amb les que treballes és fonamental en una feina on la teva seguretat personal moltes vegades depèn del teu company. No poder disposar aquesta confiança en els teus companys habituals no ajuda a tenir un bon ambient de treball. Aquest aspecte s'ha vist reflectit en les correlacions entre aquestes variables i la d'Ambient, les quals han estat les més elevades de totes i els ha fet perdre valor i pes informatiu.

En les de Suport cap superior i Conflicte succeeix una cosa similar a les dos anteriors: que la seva vinculació amb la d'Ambient, tot i ser menor, continua essent molt forta i fa que el seu valor informatiu tampoc arribi a ser significatiu. No obstant això, voldria destacar que aquestes variables no discriminen tant com les dos anteriors ni tampoc tenen unes correlacions tan exagerades.

Respecte la de Suport cap superior, la raó podria anar associada al fet que els caps superiors no sempre són persones pròximes a la plantilla policial, ja que això depèn de la idiosincràsia de cada ajuntament. Factors com el tamany de la població, les prioritats de l'equip de govern, les necessitats de la població,... poden incidir en la proximitat o llunyania dels caps superiors vers la plantilla policial. Per tant, la seva figura pot no ser considerada dintre del que el policia entén com a ambient de treball més quotidià, fent que aleshores el seu suport no sigui un factor tan determinant.

Pel que fa a la de Conflicte, la raó podria anar associada al fet que el que és important d'un conflicte no és només si el té o no i si l'afecta o no, sinó també com el gestiona i quin tipus de recursos té per afrontar-lo. Suposo que donar per fet que un conflicte sol tenir una connotació negativa és el que em feia esperar una capacitat predictiva major i no ha estat així. La part de percepció subjectiva del conflicte podria ser un dels motius, és a dir, podríem estar simplement davant de persones sensibles als quals els afecta amb major grau les intencions o els actes d'altres persones. Un altra motiu podrien ser aquelles persones que han tingut conflictes però que els han sabut afrontar amb mecanismes adaptatius. Tot això, em fa pensar que la variable està mal plantejada i és poc específica per l'objectiu que persegueix.

Per tot plegat, crec que és més adequat centrar-se en la d'Ambient, ja que aquesta és un clar indicador simptomàtic de possibles problemes de relació en l'entorn laboral. És un termòmetre que serveix per detectar si hi ha canvis de

temperatura en l'entorn laboral quotidià. Per exemple, si un policia no se sent recolzat pel seu equip, no sent que els seus caps més immediats l'escolten, no veu com els caps superiors fan alguna cosa per solucionar coses que li generen molt malestar, veu com els conflictes amb algun dels seus companys és persistent,..., la seva percepció de l'ambient no serà positiva i, per tant, es farà palesa en una pregunta tan simple com si està a gust amb el clima de treball. Discriminar el tipus de problema que genera aquest malestar serveix per treballar possibles dinàmiques disfuncionals en un equip de treball, però no per augmenten la predicció de l'aptitud o no aptitud d'una persona per dur un arma de foc. En canvi, saber si una policia treballa a disgust o no a la feina si que té un altíssim valor predictiu.

Respecte a la de Cansament i de Realització, la raó podria tenir a veure en que el trobar-se esgotat emocionalment i el sentir-se poc realitzat a nivell professional guarden estreta relació amb el sentiment de despersonalització, ja que tots tres, en nivells elevats, són símptomes de malestar laboral. El que passa és que el símptoma de despersonalització té una connotació més pejorativa que els altres dos en una feina com la policial, i això fa que els policies l'acostumin a identificar com a més negatiu que els altres. Seguint en aquesta línia, som conscients que el símptoma de cansament és més comunament acceptat en col·lectius com el policial, l'educatiu o el sanitari, a on és sabut que tenen un nivell de fatiga emocional més elevat que no pas d'altres. Respecte al símptoma de realització, val a dir que una professió que té la seva màxima en ajudar i servir al ciutadà, sentir-se realitzat és un potenciador per sentir-se més a gust personalment però no sembla suposar un fre a la qualitat del servei que presten. Tot això ha fet que la variable de Despersonalització sigui la que més poder discriminador entre aptes i no aptes hagi obtingut. Tanmateix, les elevades correlacions entre les de Cansament i Realització i la de Despersonalització han fet que les primeres perdessin valor i pes informatiu.

En la tercera àrea, la de l'arma, les variables de Retirada, Mesures, Incidents, Cas 1 i Cas 2 són les que han mostrat millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte.

La de Retirada és la que destaca per sobre de les altres. Aquells policies als que se'ls ha retirat l'arma de foc algun cop durant la seva trajectòria professional tenen una major predisposició a que aquest fet es torni a reproduir. Amb els resultats obtinguts queda palès que la reincidència en aquest tipus de conductes no és gens menyspreable i cal tenir-la en alta consideració. Això possiblement es deu al fenomen de sensibilització després d'haver vivenciat una situació de vulnerabilitat personal. Aquest fenomen fa que una persona que ha patit una situació de malestar emocional o laboral es torni més sensible a causa del record de lo passat, alhora que el condiciona a determinats canvis conductuals davant d'una nova agressió. Evidentment, la probabilitat no és més alta per dos raons bàsiques. La primera és perquè, tot i tenir un base més fràgil, cal que un element estressant es torni a reproduir, fet que no sempre té perquè succeir. La segona és perquè la persona pot haver aconseguit aprendre mecanismes adaptatius més potents per fer-hi front.

En la de Mesures, hi ha poc a comentar donat que les probabilitats resultants concorden perfectament amb el que és esperable. El ser coneixedor o no de les mesures de seguretat de l'arma es un aspecte clau a l'hora de valorar la seva aptitud per dur-la. Ser conscient dels perills que comporta una arma de foc fa que vagis amb molta cura en el moment d'usar-la i quan un no n'és conscient fa que no es tingui cura quan s'utilitza. Tenir un nivell de consciència mig (possiblement provocat per una manca de coneixement) fa que entri en joc el sentit comú, el qual acostuma a tendir a la prudència en temes d'armes de foc, tot i que això no implica un determinisme absolut tal i com mostren els resultats.

En la d'Incidents, tampoc hi ha massa coses a explicar perquè els resultats quadren força amb el que s'espera. Un policia sense incidents amb l'arma de foc el predisposa a ser apte, i si ha tingut incidents el predisposa a ser no apte. No obstant això, val a dir que les probabilitats no són tan elevades com les de la pregunta de Mesures. Una de les raons segurament es deu a que hi ha policies que hauran fet autoanàlisis de les seves actuacions i hauran fet l'esforç per corregir allò que van fer malament. Aquesta presa de consciència amb procés d'aprenentatge inclòs és el que fa que una persona no caigui dos vegades en la mateixa pedra. Tot i això, cal dir que el treball d'introspecció encara té molt camp per recórrer, ja que un locus de control extern és molt més

fàcil d'assumir que no pas l'autocrítica. L'altra raó és atribuïble a que no tenir incidents pot anar perfectament lligat a no haver tingut ni tan sols la oportunitat de experimentar-los. Per tant, algunes vegades, quan diem que un policia no ha tingut incidents amb l'arma, estem dient simplement que no l'ha usat mai, és a dir, que no sabem si hagués tingut algun incident si realment l'hagués fet servir.

En la de Cas1, sorprèn veure que un escàs o inadequat coneixement pràctic sobre situacions reals no discrimini més entre aptes i no aptes. Aquest fet pot tenir tres lectures força senzilles d'entendre. La primera és que el cas plantejat estigui allunyat de la seva realitat laboral quotidiana. La feina policial a Catalunya no ha fet de l'ús de l'arma una conducta freqüent i, per tant, no forma part de les tasques més habituals. Això fa que el seu desconeixement vers determinades actuacions no pugui ser quasi mai visualitzat o contrastat per ells mateixos o per algun company en una situació real. Per tant, si un policia no acostuma a realitzar una determinada conducta, aquest pot acabar traient-li valor i minimitzant la seva importància, fent minvar així la seva capacitat discriminativa. La segona lectura és que el cas plantejat sigui un tema controvertit i no hi hagi protocols clars establerts al respecte. Les directrius sobre el bon o mal ús de l'arma són molt genèriques i deixen molt marge de discrecionalitat als professionals. Això genera certa indefensió als professionals davant determinades situacions on els protocols no resolen els seus dubtes i fan que actuïn segons la seva percepció i interpretació de la situació de perill en que es trobin. Per tant, les situacions dubtoses semblen incidir negativament sobre el poder discriminatiu de la variable. En canvi, això no afecta si les situacions són clares i identificables en els protocols. La tercera lectura és la particular dependència que tenen les policies locals de Catalunya. Aquestes organitzacions depenen cadascuna d'elles del seu ens local corresponent (ajuntament) i, per tant, també estaran vinculades a les seves directrius. Amb això vinc a dir que cada policia local pot disposar d'instruccions o normatives concretes en relació a l'ús de l'arma, i que això pot variar d'un ajuntament a un altra. Aquest fet pot afavorir l'aparició d'actuacions dispars bàsicament en aquelles actuacions més controvertides i/o ambigües, podent afectar així la potència discriminant de la variable.

A pesar d'aquesta sorpresa amb el baix coneixement pràctic, amb l'alt coneixement pràctic no n'hi ha, és a dir, un bon coneixement si que fa augmentar molt la capacitat per discriminar entre aptes i no aptes. La raó és ben senzilla, ja que el tenir interès per saber i conèixer, denota una actitud inquieta, de voler millorar, de voler fer bé la feina,... que inundarà molts aspectes de la persona.

En la de Cas2, es produeix un fenomen similar, però en aquest cas la discriminació entre aptes i no aptes davant el coneixement pràctic escàs o inadequat és nul·la. Això em porta a pensar més aviat en la segona i la tercera lectura, és a dir, en què estem davant un cas especialment controvertit on es fa difícil valorar l'adequació de la resposta i on els diferents ajuntaments tenen diferents maneres d'actuar i/o intervenir.

Si bé aquestes cinc variables correlacionen entre elles, val a dir que cadascuna d'elles fa la seva pròpia aportació i no queda anul·lada per la de l'altra. Per tant, totes elles mantenen certa independència en quant a la informació que donen.

Aquest no ha estat el cas de les variables d'Entrenament, Coneixement, Condicions, Manteniment i Normativa. Aquestes no han estat incloses en el model, ja que quasi bé no perdia informació al excloure-les.

La d'Entrenament és un exemple clar de com una variable que aporta informació significativa perd el seu pes i valor en base a unes altres que ja expliquen perfectament els seus resultats. Per tant, la informació que dona no aporta més llum a la qüestió tractada. Probablement es deu al fet que en aquesta àrea hi ha un seguit de variables que valoren el nivell d'actualització que un policia té en relació a la seva arma de foc des de diferents vessants, però que semblen convergir moltes d'elles proporcionant al final una informació semblant. El fet d'entrenar, el conèixer amb profunditat l'arma de foc, fer-ne un bon manteniment, tenir clares les mesures de seguretat... són algunes d'elles. Per tot això, penso que a pesar de que la d'Entrenament no estigui posada directament en el model, la de Mesures, Coneixement i Manteniment ja la representen indirectament. Si una persona cuida l'arma, la coneix i té clar quan usar-la, possiblement sigui una persona que aprofiti les possibilitats de refresc i reciclatge que un entrenament proporciona en relació a l'arma de foc. A més, la correlació amb aquestes variables és bastant significativa.

En la de Coneixement, sorprèn veure que la falta de coneixement teòric sobre l'arma de foc no discrimini més entre aptes i no aptes. Una de les possibles causes és que hi ha alguns policies que consideren l'arma de foc com una eina secundària per a la seva tasca quotidiana i no consideren com a prioritat el tenir una base teòrica sobre aspectes específics de la mecànica de la seva arma de foc. Aquest desinterès per aquest tema fa baixar la capacitat de la variable per discriminar. Per aquest motiu, crec més apropiat quedar-me amb la de Mesures, donat que la seva elevada correlació amb la de Coneixement ja supleix la part d'informació d'interès que aquesta pugui aportar, i que pot resumir-se en una frase que podria dir que l'actitud proactiva vers l'aprenentatge sempre fa créixer la qualitat professional.

Respecte la de Condicions, estranya veure que no correlaciona quasi amb cap de les altres variables, ni fins i tot amb la de Mesures, amb la que penso que hauria d'anar molt vinculada donat que les condicions en les que guarda un policia l'arma no deixen de ser una mesura de seguretat. L'explicació ve donada pel fet que aquest és una aspecte molt automatitzat ja que la majoria de gent deixa l'arma a l'armer de la comissaria. Al ser un hàbit, els policies la deixen a l'armer per costum i per comoditat, i ja no tenen tan present que el motiu principal de desar-la allà és la seguretat. Això fa que molts policies no trobin massa sentit a aquesta pregunta. Val a dir que tenen raó si parlem de l'arma de dotació, però no si parlem de la segona arma. És amb aquesta quan es solen detectar alguns problemes en les condicions, ja que aleshores te n'adones que, a vegades, hi ha una falta de conscienciació del factor seguretat alhora de guardar l'arma en el domicili propi (armes desmuntades i les peces amagades en diferents llocs, armes a dalt d'un armari,...). No obstant això, una forta majoria de policies no tenen segona arma i, per tant, la capacitat discriminativa de la pregunta és més aviat pobre. Això m'ha fet pensar que aquesta variable s'ha de plantejar d'una altra forma per tal que porti una informació més significativa i més correlacionada amb la resta de la mateixa àrea, cosa que ara no és el cas. Crec a més, que la seva correlació amb la de Cas pràctic 1 té una base més aviat atzarosa

En la de Manteniment, al igual que passa amb la de Coneixement, sobta que la descurança en el manteniment de l'arma de foc no discrimini més entre aptes i no aptes. Una de les possibles raons és que la conducta d'usar l'arma de foc

en la tasca quotidiana policial és més aviat infreqüent i això no ajuda a fer veure que l'arma és una eina que cal cuidar amb major periodicitat, tenint-la sempre preparada i a punt per quan faci falta. La visió restrictiva de la prevenció que es limita només a aquelles coses que s'acostumen a fer servir, fa que forces policies només facin el manteniment de l'arma de foc esporàdicament. A més, aquests moments puntuals no solen anar lligats a la iniciativa pròpia, sinó més aviat a la dinàmica del cos policial, el qual acostuma a marcar anualment dues pràctiques de tir policial en les quals s'aprofita per tirar i fer el manteniment i neteja de l'arma de foc. Fóra d'aquests espais, hi ha bastants policies que no fan cap més manteniment durant la resta de l'any. Segurament, si s'utilitzés més l'arma de foc en la seva quotidianitat, el seu manteniment tindria una periodicitat molt diferent. El desinterès per aquest tema fa baixar la capacitat de la variable per discriminar. Per aquest motiu, crec més apropiat quedar-me amb la de Mesures, donat que la seva elevada correlació amb aquesta de Manteniment ja supleix la part d'informació d'interès que aquesta pugui aportar, perquè a fi de comptes la cura d'una eina no deixa de ser una mesura de seguretat més.

Pel que fa a la de Normativa, tot i semblar similar al que succeeix amb la de Coneixement, té un aspecte diferencial que cal comentar. La normativa sobre l'ús de l'arma a Espanya és força vague i no explicita amb exactitud com actuar en segons quines situacions amb l'arma de foc. El que dona la legislació vigent (ja sigui estatal, autonòmica o local) són directrius bastant bàsiques i elementals, les quals no solen ser motiu de discussió. En les situacions on no arriba la normativa, és on entra en joc el sentit comú i és aquí on està el perill. Perquè augmentés la capacitat predictiva de la variable, farien falta directrius més específiques i concretes, que permetessin fer de la legislació una referència clara a consultar en cas de trobar-se en situacions complexes en relació a l'ús de l'arma. Fins que això no passi, la seva capacitat de discriminació seguirà sent baixa. Tenint en compte això, crec que la de Coneixement, ara per ara, ja supleix la part d'informació d'interès que aquesta de Normativa pugui aportar.

En la quarta àrea, l'afectiva, les dues variables que la conformen, Fonts estrès i Afrontament, han mostrat una bona capacitat predictiva de la resposta apte/no apte.

En la de Fonts estrès, hi ha poc a comentar donat que les probabilitats resultants concorden perfectament amb el que és esperable. El tenir molts focus de preocupació, tant a nivell quantitatiu com qualitatiu, és una aspecte clau alhora de valorar l'aptitud del policia per dur la seva arma de foc. Quan una persona es mou en uns nivells alts d'estrès, es produeix en aquesta una sensació de no control, cosa que li suposa entrar en un estat de vulnerabilitat personal en el que no se sent capacitada per assimilar cap més estímul de caire emocional. Per aquest motiu, la probabilitat de ser no apte amb aquests nivells d'estrès és màxima. Tenir uns nivells mitjos d'estrès fa que surtin a la palestra factors com el suport de l'entorn i els propis recursos personals mediatitzant aquestes probabilitats. Si bé les tendències són bastant clares a nivell general, és a dir, que els nivells mitjos que contenen estímuls estressants greus acostumen a donar major nombre de no aptes mentre que els que contenen estressors lleus en donen més d'aptes, les excepcions venen determinades pels dos factors abans esmentats. A tall d'exemple, podríem dir que un policia que té un nivell mig d'estrès amb estímuls de gravetat lleu podria acabar com a no apte si a nivell personal no disposés de recursos personals adequats i el seu entorn no li aportés cap tipus de seguretat. Com a exemple contrari, podríem tenir el cas d'un policia que pateix un nivell mig d'estrès amb estímuls de consideració greu, el qual pot acabar sent apte si disposa de bons recursos personals i el seu entorn li proporciona una bona estabilitat i seguretat. El no tenir cap font d'estrès, és una garantia de que la persona sap gestionar perfectament totes les preocupacions que li van sorgint. El que fa que la probabilitat no sigui màxima, possiblement es degui al fet que ens podem trobar davant una persona que la seva forma de gestionar la preocupació sigui passant de tot, la qual cosa no seria convenient tenint en compte la feina que ha de realitzar com a servidor públic.

En la d'Afrontament, tampoc hi ha massa coses a explicar perquè els resultats quadren molt amb el que s'espera. Un policia que no disposa d'estratègies adaptatives per afrontar les seves preocupacions i/o angoixes, el predisposa absolutament a ser no apte. Sense estratègies adaptatives, una persona sol

reaccionar deixant-se portar pels seus instints davant qualsevol tipus d'estímul estressant i, aleshores, la resposta que sol adoptar tendeix a ser imprevisible, irreflexiva o inadequada. En el moment en que ja es disposa d'alguna estratègia d'afrontament adaptativa, la probabilitat de ser apte augmenta considerablement. Sorpren veure que la probabilitat de ser apte ja sigui tan elevada quan un disposa de pocs recursos adaptatius i, a més, limitats en funció del tipus de problemes. Aquí succeeix el mateix fenomen que abans parlava en relació als nivells mitjos d'estrès. Hi ha persones que tenen uns hàbits fixes i invariables en relació al seu modus vivendi, que fan que determinades dinàmiques de funcionament antigues i rígides no se surtin mai del seu guió i, d'aquesta manera, els siguin sempre funcionals i mai tinguin problemes. Si a això, li ajuntem una tasca laboral monòtona sense massa canvis, tenim que policies amb recursos d'afrontament limitats no acostumin a tenir problemes a pesar de tot. Segurament, si sortissin de la seva rutina i s'enfrontessin continuadament a situacions canviants, els seus recursos es veurien desbordats i incapaços de fer front a les noves exigències o demandes de l'entorn. En el moment en que les estratègies adaptatives són generals i traslladables a diferents contextos i situacions, la probabilitat de ser apte és total.

En la cinquena àrea, la personal, les variables de Salut física, Salut psíquica i Alcohol són les que han mostrat millor capacitat predictiva de la resposta apte/no apte.

La de Salut psíquica és la que destaca per sobre de les altres. Un estat de benestar psicològic augura una elevada probabilitat de ser apte i un malestar psicològic implica una clara probabilitat de ser no apte. És bastant evidenciat que l'estar fort mentalment et permet afrontar la majoria de coses que a una persona li venen a sobre en el seu devenir diari i li permet afrontar-les des d'una actitud positiva. Des d'aquest estat, les funcions cognitives d'una persona, com l'atenció, la percepció,..., estan a un rendiment òptim. De totes formes, això no significa que alguns pocs policies que disposen d'aquest equilibri psicològic basal no tinguin moments de debilitat o fragilitat que facilitin l'aparició de condicions desfavorables per a la seva aptitud vers l'ús de l'arma de foc.

En la de Salut física, voldria aclarir com s'explica el fet que la meitat dels policies que pateixen una malaltia física obtenen la condició de no apte. Això té a veure en què hi ha un determinat tipus de malalties que comporten a les persones una forta sensació de malestar, incapacitat i impotència, cosa que els fa trontollar el seu equilibri psicològic, ja que veuen com aquesta malaltia els limita i els dificulta sèriament poder desenvolupar les seves tasques quotidianes. Això no es atribuïble a totes les malalties. Per tant, penso que l'afectació secundària a la seva salut psíquica és el que més acaba determinant la seva no aptitud. L'elevada correlació entre ambdues variables podria ser una explicació plausible. Una altra explicació podria deduir-se dels casos en què no hi ha malaltia física greu, sinó problemes físics lleus. Aquest tipus de problemes no haurien de tenir cap tipus de conseqüència vers ser apte o no apte, ja que acostumen a ser coses amb les que es pot fer una vida molt normalitzada. Per contra, s'observa com l'absència d'aquests problemes dóna una quantitat de no aptes considerable. La lògica em diu que aquest grup de no aptes és purament atzarós i que els que es donen amb la presència d'una malaltia física greu van més aviat lligats a la de problemes en la salut psíquica.

En la d'Alcohol, un policia que evidencia problemes significatius en relació al consum de substàncies alcohòliques augura una clara probabilitat de ser no apte. Els efectes d'un ús inapropiat de l'alcohol acaba generant problemes en múltiples àrees de la vida d'una persona, i la professional no és una excepció. Per tant, no és gens d'estranyar que la condició de no aptitud vers l'ús de l'arma hi estigui íntimament vinculada. En el cas que no presenti problemes rellevants amb l'alcohol no comporta necessàriament que els policies sempre surtin aptes, ja que el no consumir alcohol és un factor força independent de la resta de variables que hem estudiat fins ara. Per tant, la probabilitat de que surtin no aptes en persones que no tenen problemes amb el consum d'alcohol és simplement aleatòria.

Si bé aquestes tres variables correlacionen entre elles, val a dir que cadascuna d'elles fa la seva pròpia aportació i no queda anul·lada per la de l'altra. Per tant, totes elles mantenen certa independència en quant a la informació que donen. Aquest no ha estat el cas de la variable de Medicació. Aquesta no ha estat inclosa en el model, ja que quasi bé aquest no perdia informació al excloure-la.

Respecte a la de Medicació, la raó podria tenir a veure en que els fàrmacs que puguin estar prenent els policies solen anar sempre lligats a temes de salut física o psíquica, i quant més forts siguin aquests més important deu ser l'afectació en la salut de la persona. Per tant, és bastant evident que la informació que pot aportar serà quasi bé la mateixa que aportin les preguntes de Salut física i Salut psíquica. Aquest aspecte s'ha vist reflectit en les correlacions entre aquestes tres, les quals han estat les més elevades de totes i han fet que aquesta variable perdés valor i pes informatiu.

La de Drogues ha estat anul·lada, donat que no hi havia mostra en una de les categories. El motiu és que admetre que un policia consumeix substàncies estupefaents pot comportar la suspensió immediata del cos policial, sigui quin sigui el seu consum. Això no passa amb el tema del alcohol, donat que aquesta substància permet un determinat consum com a acceptable, fora del servei evidentment. Per tant, és una pregunta que no aportarà cap informació per a la valoració final d'apte o no apte vers l'ús de l'arma de foc. No obstant, trobem necessari incloure-la com a variable de l'entrevista, ja que en el suposat cas que volgués reconèixer que està consumint drogues donat el malestar que té, i no se li fes la pregunta, podria dir que no ho ha comentat perquè no se li ha preguntat.

En la sisena i darrera àrea, la de perfil psicopatològic, s'ha vist que el 89.5% dels policies considerats no aptes en la primera avaluació tenien algun tipus de patró psicopatològic. Aquests resultats confirmen la importància de l'àrea d'estat psicològic en aquest tipus d'avaluacions respecte de l'ús de l'arma de foc, tal i com ja apuntaven Vilert i Hernández³⁵.

Alteracions de l'estat d'ànim i problemes d'ansietat, que responen a les variables PP2 i PP3, són els més prevalents en la mostra de no aptes i els que millor classifiquen la resposta de no aptes.

Aquests resultats quadren amb una feina com la policial, a on els policies viuen sotmesos a fonts estressants d'una forma més o menys constant, ja siguin de tipus personal o situacional.

La repercussió més immediata d'aquest estrès se sol traduir en símptomes de tristesa, angoixa, nerviosisme,..., els quals provenen d'aquests patrons psicopatològics que acabem de comentar.

Alteracions de la personalitat i problemes amb substàncies tòxiques, que responen a les variables PP4, PP5 i PP6, tenen una presència més reduïda. La raó és que aquests quadres psicopatològics solen aparèixer més en segona instància, després de que s'hagin cronificat certes estratègies poc adaptatives enfront situacions que no es saben gestionar. Més d'un cop són agreujaments dels quadres abans esmentats, tal i com han mostrat els resultats. Per exemple, l'alcoholisme no és un quadre que acostumi a aparèixer de forma primerenca.

La resta de quadres (alteracions psicòtiques o afectacions orgàniques cerebrals) no són presents en els no aptes. Aquest és un fet força lògic tenint en compte que són alteracions molt greus i en cas que hi hagués la més mínima sospita d'ells, es procediria a prendre les mesures pertinents sense esperar revisions de tipus periòdic. Per tant, la seva presència en aquest tipus de revisions hauria de coincidir amb el moment just de la seva aparició.

Acabat l'anàlisi de les variables explicatives de totes les àrees de l'entrevista, passo a interpretar l'anàlisi més detallat que he fet dels policies que han resultat no aptes en les avaluacions fetes durant l'estudi.

D'acord amb els resultats obtinguts, les variables que millor classifiquen els no aptes de la mostra total de policies han estat la d'Afrontament (àrea afectiva), seguida a més distància per la d'Incidents (àrea de l'arma). Això significa que disposar d'estratègies d'afrontament deficitàries i haver fet usos inapropiats de l'arma de foc (lligat habitualment a factors com l'escassa interiorització dels coneixements o a una mala gestió emocional davant les situacions conflictives) es conformen com a regla per a la presa de decisions de no aptes en aquest tipus d'avaluacions, donat que el tant per cent de probabilitat d'encert es situa per sobre del 90%.

Un dels estudis que reforça aquests resultats diu que una part de la vulnerabilitat del policia a l'estrès està en sí mateix, en la falta de preparació professional i en les limitacions d'algunes de les habilitats personals necessàries per afrontar-lo⁸⁴. Per tant, l'esmentat estudi em reafirma aquestes dues preguntes (Afrontament i Incidents) com a principals factors que incideixen en la gestió de l'estrès que es produeix en la professió policial.

És lògic pensar que la pregunta d'Afrontament classifiqui tan bé ja que la capacitat per mantenir un ajust personal equilibrat havent vivenciat successos vitals estressants, és el que defineix a la personalitat resilient. La capacitat resilient de les persones inclou la capacitat d'establir relacions interpersonals sanes, de treball, d'autorealització,..., a pesar dels obstacles que puguin haver aparegut en un passat o puguin aparèixer en un futur. Sol anar vinculada a trets del caràcter com l'autonomia, l'autocontrol emocional, el positivisme,..., qualitats protectores enfront les adversitats i afavoridores del benestar psicològic. Tot i això, no s'ha de confondre la resiliència com un tret de personalitat, sinó com un aspecte que es va construint al llarg de la vida i que s'alimenta de les experiències pròpies i de les alienes. Ser resilient predisposa a una bona salut mental, mentre que no ser-ho predisposa a patir diferents trastorns psicològics.

Tot i la gran capacitat de la variable d'Afrontament per classificar entre aptes i no aptes, voldria explicar el que no ha permès un 100% d'encert. Principalment, ho podríem atribuir a que la resposta d'afrontament "limitat" no té una connotació ni clarament positiva ni clarament negativa. Tenir recursos limitats en funció dels problemes, significa que aquests recursos poden ser suficients en unes situacions i insuficients en unes altres, i la raó pot radicar en la forma de ser de la persona, l'estat d'ànim del moment, el recolzament que tingui, ... Per tant, això fa que aquesta resposta no serveixi per diferenciar clarament entre aptes i no aptes en aquesta avaluació.

Aquí és on apareix el paper de la variable d'Incidents, la qual ajusta una mica més la classificació que fa la d'Afrontament, ja que permet veure quins dels policies amb estratègies limitades han tingut problemes en relació a l'ús apropiat de l'arma de foc. Per tant, la d'Incidents valida sobre el terreny el que es sospita en la d'Afrontament.

A pesar de que no hagi sortit cap més variable amb poder suficient de classificació, val a dir que algunes com la de Cas Pràctic (àrea arma) o de Salut psíquica (àrea personal), que han sortit com a predictores significatives fent el mètode de la regressió logística, han de tenir la seva justa consideració.

De fet, si les mirem detingudament veiem que són dues qüestions que també permeten validar sobre el terreny la capacitat d'afrontament del policia avaluat, al igual que passava amb la d'Incidents. Un policia amb estratègies

d'afrontament deficitàries, en situacions d'estrès, tindrà major predisposició a patir problemes psicològics i mostrarà una pitjor capacitat de raonament. Probablement, la seva vinculació amb la pregunta d'Afrontament és el que fa que aquestes variables no aportin res de nou que faci augmentar la probabilitat d'encert, la qual ja és summament elevada.

Si prestem atenció a la classificació que Scrivner¹⁰² fa dels agents de policia amb problemes d'ús excessiu de la força veurem que ho fa en base a l'existència de problemes derivats de la inexperiència i la precipitació, estils inapropiats d'interacció, problemes personals, un trastorn de personalitat o experiències traumàtiques en el lloc de treball. Els tres primers són els més avaluats pels psicòlegs.

Policies joves, amb moltes ganes i poca experiència, poden tenir problemes d'ús de la força si es deixen emportar i no analitzen suficientment les situacions que es troben. La impulsivitat i la baixa tolerància a la frustració solen ser males companyes de viatge en aquests temes.

Policies amb estils d'interacció rígids i durs, acaben habitualment amb problemes en relació a l'ús de la força. Un dels motius és que la necessitat de fer valer la seva autoritat els fa actuar amb una comunicació un tant agressiva i no massa proporcional a l'estímul.

Policies que tenen problemes personals (problemes familiars, conjugals, econòmics,...) són proclius a fer usos excessius de la força. Els símptomes que se solen derivar d'aquest tipus de problemes (angoixa, preocupació, tristesa,...) els col·loca en un estat de fragilitat i de poc control en relació al seu grup d'iguals.

Policies amb trastorns de personalitat (com el tipus paranoide, antisocial,...) tenen un risc preocupant de fer usos excessius de la força a causa d'un seguit de trets persistents i estables de la seva forma de ser. Aquests trets augmenten la conflictivitat, afecten negativament la seva interacció amb els ciutadans i incrementen el risc de queixes ciutadanes.

Policies que han patit experiències traumàtiques en el seu lloc de feina tenen més risc de fer un abús de la força. Els mecanismes de defensa o protecció adoptats vers els símptomes d'un estrès posttraumàtic podrien ser una de les raons.

Fins i tot, s'han fet estudis que parlen del perfil de policia que és més propens a tenir problemes d'ús excessiu de la força^{92,93} i que engloben alguns dels problemes referits en el paràgraf d'abans.

Resumint, podria dir que el nucli de l'avaluació per valorar les condicions psicològiques necessàries per fer un bon ús de l'arma de foc per part dels policies locals passa per determinar si aquests tenen característiques que els predisposen i els fan vulnerables a fer mals usos de l'arma i si tenen la capacitat per poder-hi respondre amb congruència, oportunitat i proporcionalitat.

Finalment, centro l'atenció en interpretar la idoneïtat de les decisions preses en una segona avaluació a aquells policies que han estat no aptes en la primera avaluació.

D'acord amb els resultats obtinguts, la pregunta 3 (Àrea afectiva i perfil psicopatològic) i la pregunta 4 (Àrea laboral i personal) són les que tenen una major capacitat predictiva sobre la resposta i les que classifiquen de la millor manera la mostra de no aptes inicial. La pregunta 1 (Àrea laboral i personal) i la pregunta 2 (Àrea clima laboral) tenen menor impacte i rellevància alhora de poder predir i classificar.

Tenint en compte que la pregunta d'Afrontament és la que millor classifica els casos de policies no aptes per l'ús de l'arma de foc, sembla força coherent que el patiment de símptomes de malestar emocional (pregunta 3) sigui l'efecte que més predigui l'evolució d'aquests casos. Tal i com he dit abans, tenir escasses estratègies d'afrontament predisposa a l'aparició de trastorns psicològics derivats d'una mala gestió, normalment, emocional.

En quant a la pregunta 4, el seu poder predictiu rau en el fet que són efectes laborals molt clars, directes, evidents i contundents quan hi ha un malestar emocional important.

En canvi no podem dir el mateix de les preguntes 1 i 2, a on els efectes no són tan directes i evidents, ja que poden dependre de la gestió que cada policia acabi fent dels mateixos. El policia expressa el seu malestar i l'intenta fer evident en el seu entorn. Encara que sigui de forma inadequada, quan una persona fa això ens està dient alguna cosa que no li agrada i que conscient o

inconscientment voldria canviar per estar millor. Per contra, en la pregunta 4, l'efecte és una decisió presa producte d'un desistiment, on la persona ha prioritzat més la comoditat o la resignació vers la millora de la seva situació.

Per tant, el fet que les preguntes 1 i 2 continguin aquests efectes més circumstancials és el que ha fet que aquestes preguntes hagin mostrat un nivell predictiu més baix, però gens menyspreable. El que he pogut observar és que aquestes preguntes no han estat capaces de discriminar prou bé els falsos negatius, és a dir, casos de policies en que no se'ls havia tornat l'arma de foc i després s'ha vist que no havien tingut els efectes negatius esperats. La falta d'especificitat d'aquestes preguntes em fa pensar que probablement aquestes no són motius prou determinants pels quals se'ls treu l'arma de foc o simplement no tenen el suficient valor discriminatiu per si sols.

Possiblement, el que tinguis baixes temporals, el que se t'obrin expedients, el que tinguis disputes amb l'ajuntament, el que tinguis conflictes amb companys de feina o el que no et sentis a gust amb el clima de treball, no és tant el problema sinó que és el que t'acaba generant tot això en funció de la forma de gestionar-ho. Per tant, la gestió d'aquests efectes és una variable que mediatitza els propis efectes.

Resumint, puc dir que totes les preguntes formulades als caps de la Policia Local, en la seva condició d'experts, han mostrat una grau de sensibilitat elevat respecte a la valoració de la idoneïtat de les decisions preses en aquesta segona avaluació respecte l'arma de foc. En quant a la especificitat, dues de les preguntes no han acabat d'assolir les expectatives desitjades.

8.2. Limitacions de l'estudi

En el moment de plantejar aquest estudi, ja tenia clar que una de les limitacions més importants era l'assumpció de que estem en un país a on l'ús de l'arma de foc és una conducta de baixa freqüència en els cossos de policia local.

Això va fer que l'objectiu de la investigació es centrés en els factors que poden desencadenar una conducta de mal ús de l'arma de foc, més que no pas en la pròpia conducta d'ús de l'arma en situacions reals de feina policial.

Per tant, en aquest estudi treballa amb el que s'anomenen variables subrogades, segona limitació destacable. Una variable subrogada és un

resultat, relativament senzill d'obtenir, que s'usa quan les variables finals són més difícils d'observar i implicarien estudis d'una duració excessivament llarga. Això comporta que la seva utilitat dependrà finalment de la seva capacitat per ser bona predictora de la variable final.

Revisant la bibliografia a la recerca de les millors variables subrogades, vaig veure que la majoria d'incidents amb mals usos de l'arma de foc es deuen a situacions d'estrès (ja sigui laboral o personal) i/o a una mala preparació i coneixement sobre la mateixa. Tot i la revisió, vaig poder constatar que hi ha molta vaguetat i falta de concreció també en aquest tema, dificultant així extreure idees i conceptes amb cert grau d'especificitat.

Per tant, aquesta falta de profunditat respecte als factors que poden predisposar a un mal ús de l'arma de foc (variables subrogades) ha estat la tercera i última limitació ressenyable d'aquesta tesi.

8.3. Generalització i/o Transportabilitat

En quant a la possibilitat de reproduir de forma clara i consistent els resultats d'aquest estudi, crec que seria possible, bo i positiu fer-ho en altres cossos de seguretat, tant d'Espanya com d'altres països. D'aquesta forma veuria si aquest estudi produeix resultats estranys o irreproduïbles, posant a prova el seu valor científic.

Per fer-ho, caldria un tipus de transportabilitat anomenada "sistemàtica". Aquesta transportabilitat és aquella on els resultats es reproduïxen sota condicions diferents de les originals i pot ser feta tant pel mateix investigador com per un altre de diferent en un altre lloc.

Aquesta transportabilitat es podria fer en:

- Diferents cossos i forces de seguretat del mateix país (Espanya) com Mossos d'Esquadra, Policia Nacional,...
- Diferents cossos i forces de seguretat de diferents països (EEUU, Anglaterra,...).

Si es fes a altres cossos i forces de seguretat de l'Estat Espanyol, hauríem de tenir en compte, bàsicament, l'estructura i la funció del cos policial al que volem fer l'avaluació. Aquest punt comportaria alguna canvi en les variables de l'àrea laboral del protocol d'entrevista per a la valoració de les condicions

psicològiques per a l'ús de l'arma de foc. La resta d'àrees es mantindrien sense variacions significatives.

Si es fes a cossos i forces de seguretat d'altres països, hauríem de tenir en compte dos aspectes més, a part del ja comentat en el paràgraf previ.

El primer seria veure si el model d'ús de la força és el mateix. Si el model de força varia, caldria modificar l'àrea de l'arma i adequar-la de forma pertinent. De la mateixa manera, caldria revisar la resta d'àrees ja que un canvi de model podria implicar un canvi de filosofia, la qual comportaria probablement algun que altra canvi en la resta de les àrees.

La segona d'elles seria veure la idiosincràsia del territori. Si un país té marcades particularitats que afecten la seva seguretat, possiblement també tindrà certes repercussions en l'àrea de l'arma o, fins i tot, en la laboral. Per tant, caldrà adaptar certes variables al context i/o entorn determinat.

Per tant, tal i com veiem seria relativament fàcil la transportabilitat d'aquest estudi a altres entorns dintre del àmbit de les forces i cossos de seguretat.

Si d'aquesta transportabilitat en sortís alguna relació funcional, estaria davant d'un fet empíric real i podria passar d'un protocol d'avaluació i d'un col·lectiu policial particular a l'establiment d'una generalitat en termes de procediment i població diana.

8.4. Interès i implicacions de l'estudi

El interès d'aquest estudi rau en la necessitat de millorar l'eficàcia i eficiència de l'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur arma de foc en les policies locals de Catalunya, donat que les conseqüències d'aquesta avaluació tenen una important repercussió tant per l'agent de policia avaluat com pels ciutadans de la nostra societat.

La conducta de treure i/o desposseir l'arma de foc d'un policia pot provocar l'aparició d'un sentiment d'inutilitat o d'incapacitat en el propi policia, pot significar per l'organització perdre un efectiu, i pot provocar en el ciutadà una sensació d'inseguretat vers la suposada persona que ha de vetllar pels seus drets. Per tant, el descrèdit que aquest fet suposa, fa que s'hagi de ser molt curós en aquest tipus d'avaluacions, cercant realment indicadors i/o factors que

prediguin amb la major exactitud possible quan un policia és apte i quan és no apte per dur un arma de foc.

Amb aquest estudi es pretén establir una entrevista estructurada vàlida i fiable per detectar aquells policies que no estan en condicions psicològiques per fer un ús adequat de l'arma de foc. Tanmateix, aquesta entrevista del protocol vol obrir més la porta de la prevenció vers una de les eines d'intervenció policial més perilloses i letals de les que disposa un agent de policia en la seva uniformitat. Heus aquí la importància d'haver iniciat aquest estudi científic, ja que pretén ser l'espurna per iniciar-ne de nous en altres cossos i forces de seguretat, de tal forma que creixi i es fomenti la difusió d'un tema del qual cal prendre'n major consciència.

9. Conclusions

- L'entrevista estructurada del protocol de valoració de les condicions psicològiques per dur una arma de foc en les policies locals de Catalunya incorpora aquells àmbits rellevants per poder determinar l'aptitud o no aptitud de la persona avaluada per dur una arma de foc.
- Les proves de fiabilitat interexaminadors efectuades van assolir registres de puntuacions adequats per a totes les àrees de l'entrevista del protocol, circumstància que determina una alta fiabilitat entre l'observador principal i el col·laborador. Les proves de validesa externa efectuades determinen que l'entrevista del protocol és vàlida en totes les seves àrees avaluades.
- Les variables de les diferents àrees de l'entrevista del protocol que han mostrat major capacitat predictiva alhora de determinar l'aptitud o no aptitud d'un policia respecte a les condicions psicològiques per dur un arma de foc han estat: Assoliment, Expectatives i Incidències (àrea laboral); Ambient i Despersonalització (àrea clima laboral); Retirada, Mesures, Incidents, Cas 1 i Cas 2 (àrea arma); Fonts d'Estrès i Afrontament (àrea afectiva); Salut física, Salut psíquica i Alcohol (àrea personal).
- La capacitat predictiva de les àrees del protocol alhora de determinar l'aptitud o no aptitud d'un policia respecte a les condicions psicològiques per dur un arma de foc supera el 90% en tots els casos. Això vol dir que existeix més d'un 90% de probabilitats de que la decisió presa respecte treure o no l'arma de foc a un policia sigui encertada.
- Les alteracions psicopatològiques que més freqüentment presenten aquells policies que han estat considerats no aptes en l'avaluació de les condicions psicològiques per a dur un arma de foc són les relatives a l'estat d'ànim i a l'espectre ansiós.

- Les variables de l'entrevista del protocol que millor classifiquen la mostra de policies entre aptes i no aptes per a dur un arma de foc són la d'Afrontament (àrea afectiva) i la d'Incidents (àrea arma). Entre les dues, es tindria un 92.5% de parelles (apte/no apte) correctament ordenades. Si agafem 2 casos a l'atzar, un de cada grup (apte/no apte), la probabilitat d'estar ben ordenats és del 92.5%.
- Els indicadors que poden predir millor la idoneïtat de les decisions preses respecte l'evolució dels policies considerats no aptes inicialment en una reavaluació posterior serien la pregunta 3 sobre l'àrea afectiva i perfil psicopatològic i la pregunta 4 sobre l'àrea laboral i personal.
- La fiabilitat interexaminadors, la validesa externa i la validesa predictiva demostrada en aquest estudi en relació a l'entrevista del protocol, em permeten asseverar que aquesta entrevista estructurada disposa de la suficient fortalesa i consistència per determinar si les persones avaluades són capaces o no de dur una arma de foc.

11. Bibliografia

1. España. Constitución Española de 27 de diciembre de 1978. Boletín oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311.
2. España. Ley orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. Boletín Oficial del Estado, 14 de marzo de 1986.
3. España. Ley 10/1994, de 11 de julio, de la Policía de la Generalitat-Mossos de Esquadra. Boletín Oficial del Estado, 12 de agosto de 1994, núm. 192.
4. Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 34/169, de 17 de diciembre, en la que se aprueba el Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley. 106a. Sesión plenaria.
5. Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa. Resolución 690, de 1979, relativa a la Declaración sobre la policía. 31a. Sesión ordinaria.
6. Naciones Unidas. Octavo Congreso sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, celebrado en La Habana (Cuba) del 27 de agosto al 7 de setiembre de 1990.
7. España. Real Decreto 976/2011, de 8 de julio, por el cuál se modifica el Reglamento de armas, aprobado por el Real Decreto 137/1993, de 29 de enero. Boletín Oficial del Estado, 9 de julio de 2011, núm. 163.
8. Comité de Ministros del Consejo de Europa. Recomendación 10, de 19 de setiembre de 2001, del Comité de Ministros del Consejo de Europa a los Estados miembros sobre Código Europeo de Ética de la Policía. 765ª Reunión de los delegados de Ministros.
9. Generalitat de Catalunya. Projecte de Decret del Codi d'Ètica de la Policia de Catalunya, de maig de 2010.
10. Generalitat de Catalunya. Instrucció 8/2012, de 26 d'abril, sobre la utilització d'armes i eines d'ús policial. Direcció General de la Policia. Departament d'Interior.

11. Generalitat de Catalunya. Instrucció 4/2008, de 11 de març, sobre la utilització d'armes i utensilis d'ús policial. Direcció General de la Policia. Departament d'Interior.

12. Generalitat de Catalunya. Instrucció 8/2008, de 13 de juny, d'ampliació de l'àmbit d'aplicació de la Instrucció 4/2008, d'11 de març, sobre la utilització d'armes i d'eines d'ús policial. Direcció General de la Policia. Departament d'Interior.

13. Generalitat de Catalunya. Instrucció 14/2009, de 11 de desembre, de modificació de la Instrucció 4/2008, d'11 de març, sobre la utilització d'armes i eines d'ús policial. Direcció General de la Policia. Departament d'Interior.

14. Generalitat de Catalunya. Instrucció 3/2010, de 16 de febrer, de rectificació de la Instrucció 14/2009, de 11 de desembre, de modificació de la Instrucció 4/2008, d'11 de març, sobre la utilització d'armes i eines d'ús policial. Direcció General de la Policia. Departament d'Interior.

15. Generalitat de Catalunya. Instrucció 10/2011, de 17 de juny, de modificació de la Instrucció 4/2008, d'11 de març, sobre la utilització d'armes i eines d'ús policial.

16. Catalunya. Llei 16/1991, de 10 de juliol, de les Polícies Locals de Catalunya. DOGC, 19 de juliol de 1991, núm. 1469.

17. Generalitat de Catalunya. Decret 219/1996, de 12 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'armament de les policies locals. DOGC, 17 de juny de 1996, núm. 2219.

18. National Institute of Justice – Bureau of Justice Statistics (1999). Use of Force by Police. Overview of National and Local Data. WU.S. Washington DC: Office of Justice Programs, US Department of Justice.
<http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/176330-1.pdf> [05-01-09]

19. Seattle Police Department Special Report (2001). Use of Force by Seattle Police Department Officers. Seattle Police.

<http://www.seattle.gov/police/Publications/useforce/UseofForce.PDF>

20. The Force Options Research Group (2000). A Less Lethal Options Program for Seattle Police Department. A Report with Recommendations. Washington.

http://www.seattle.gov/police/publications/Forc/Forc_Report.PDF [05-01-09]

21. Estados Unidos. Constitución de los Estados Unidos de América, de 21 de junio de 1788. Versión en Español. National Archives United States.

<http://www.archives.gov/espanol/constitucion.html>

22. United States. Accreditation law police agencies (CALEA), 1979.

<http://www.calea.org>

23. Stenning, Phillip C. (2003). Regulación del uso policial de la fuerza en Canadá. En Gabaldón/Birkbeck, ed. (2003). Policía y fuerza física en perspectiva intercultural. Ministerio de Ciencia y Tecnología/Nueva Sociedad, Caracas, 2003.

24. Minister of Justice of Government of Canada. Royal Canadian Mounted Police Act (R.S.C., 1985, c. R-10). Last amended on August 20, 2012.

<http://laws-lois.justice.gc.ca>

25. República de Venezuela, Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores y Justicia, Vice-ministerio de Seguridad Ciudadana, Subcomisión de Elaboración de Manuales de Normas y Procedimientos para la Definición de Estándares del Servicio de la Policía (2008). Manual de Normas y Procedimientos “Uso Progresivo y Diferenciado de la Fuerza Policial”. Caracas, 2008.

26. Venezuela. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial, 30 de diciembre de 1999, n° 36.860

27. Venezuela. Ley Orgánica del Servicio de Policía y del Cuerpo de Policía Nacional. Gaceta Oficial (Extraordinaria), 9 de abril de 2006, n° 5.880

28. Venezuela. Ley Orgánica del Poder Público Municipal. Gaceta Oficial, 2 de diciembre de 2005, nº 38.327.
29. Venezuela. Ley de Coordinación de Seguridad Ciudadana. Gaceta Oficial, 6 de noviembre de 2001, nº 37.318.
30. Venezuela. Ley de Armas y Explosivos. Gaceta Oficial, 12 de julio de 1939, nº 19.900.
31. Policia Mejicana, Cultura Política, (In)seguridad y orden público en el gobierno del Distrito Federal 1821-1876; México D.F., Plaza y Valdés-UAM, 1999.
32. Naciones Unidas. Guia Práctica de Legislación sobre armas pequeñas y ligeras. Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, de 2008.
33. España. Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el cuál se aprueba el Reglamento de Armas. Boletín Oficial del Estado, 5 de marzo de 1993, núm. 55.
34. Catalunya. Llei 10/2007, de 30 de juliol, de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya. DOGC, 3 d'agost de 2007, núm. 4940.
35. Vilert, J., & Hernández, M. (2004). Procediment d'avaluació en l'escola de policia de Catalunya. La importància de la variable estat. Revista Catalana de Seguretat Pública, 14, 109-127.
36. Navarro, J. (2002). Determinació de les variables psicològiques de inadequació per l'ús d'armes de foc. Revista Catalana de Seguretat Pública, 10, 105-124
37. Codi Deontològic del Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya. Aprovat en la Junta General de Col·legiats el 2 de novembre de 1989. Disponible en web: <http://www.copc.cat/Paginas/Ficha.aspx?IdMenu=6c2054e4-2957-4491-a156-f55e0ab73bfd>

38. España. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Boletín Oficial del Estado, 14 de diciembre de 1999, núm. 298.
39. Catalunya. Resolució IRP/154/2010, de 25 de gener, per la que es dona publicitat al protocol pel qual s'estableixen els criteris orientadors d'avaluació per a la valoració de les condicions psicològiques per l'ús d'arma de foc dels membres dels cossos de policia local de Catalunya. DOGC, 1 de febrer de 2010, núm. 5557.
40. Leibovich, N., & Schufer, M. (2002). El "malestar" y su evaluación en diferentes contextos. Buenos Aires: Eudeba.
41. Andrés, A., Redondo, S. (2007). Predicción de la violencia: Entre la peligrosidad y la valoración del riesgo de violencia. Papeles del Psicólogo, 28 (3), 157-173.
42. Asendorpf, J.B. (2004). Psychologie doni Persönlichkeit. Berlin: Springer.
43. Carver, C.S., Scheier, M.F. (2000). Perspectives on personality. Boston: Allyn and Bacon.
44. Andrés, A. (1996). Manual de Psicología Diferencial. Madrid: McGraw-Hill.
45. Toledo, F., Montoro, L., Civera, C. (2005) La psicología aplicada a la selección de aspirantes a la tenencia y uso de armas de fuego en España. Revista Interamericana de Psicología, 39 (1), 117-126.
46. Dowling, F.G., Moynihan, G., Genet, B., Lewis, J. (2006). A peer-based assistance program for officers with the New York City Police. The American Journal of Psychiatry, 163 (1), 151-153.
47. Berg, A.M., Hem, E., Lau, B., Ekeberg, O. (2006). Help-Seeking in the Norwegian Police Service. J Occup Health, 48, 145-153.
48. American Psychiatric Association. (2001) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV TR. Barcelona: Masson

49. Deschamps, F., Paganon-Badinier, I., Marchand, A.C., Merle C. (2003). Sources and assessment of occupational stress in the police. *J Occup Health*, 45 (6), 358-364.
50. Casalnewva, B., Di Martino, V. (1994). Por la prevención del estrés en el trabajo. *Las estrategias de la OIT. Salud y Trabajo*, 102, 17-23.
51. Sandín, B. (2002). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3 (1), 141-157.
52. Sánchez, J.J., Sanz, M.A., Apellaniz, A., Pascual, A. (2001). Policia y estrés laboral. Estresores organizativos como causa de morbilidad psiquiátrica. *S.E.S.L.A.P*, 1 (4), 21-25.
53. Guralnick, L. (1963). Mortality by occupation and cause of death among men 20 to 64 years of age. Washington: USDHEW PHS.
54. Kroes, W.H. (1976). *Society's Victims-the policeman: An analysis of job stress in policing*. Springfield, Ill: Thomas.
55. Stratton, J.B. (1978). Police stress: An overview. *Police Chief*, 4, 58-62.
56. Frenc, J.R.P. (1975). Comparative look at stress and train in policemen. In W.H. Kroes and J.J. Hurrell (eds). *Job stress and the police officer*. Washington: U.S. Government Printing Office.
57. Schwartz J.A., Schwartz, C.B. (1975). Personal problems of the police officer: A plea for action. In W.H. Kroes and J.J. Hurrell (eds). *Job stress and the police officer*. Washington: U.S. Government Printing Office.
58. Richard W.C., Fell, R.D. (1975). Health factors in police job stress. In W.H. Kroes and J.J. Hurrell (eds). *Job stress and the police officer*. Washington: U.S. Government Printing Office.
59. Blackmore, J. (1978). Are police allowed to have problems of their own. *Police Magazine*, 3, 47-55.

60. Alexander, D. A., Walker, L. G., Innes, G., Irving, B. L. (1993). Police stress at work. London: Police Foundation.
61. Biggam, F.H., Power, K.G., McDonald, R.R., Carcary, W.B., Moodie, E. (1997). Self-perceived occupational stress and distress in a Scottish police force. *Work & Stress*, 11 (2), 118-133.
62. Brown, J.M., Campbell, E.A. (1994). *Stress and Policing: Sources and Strategies*. Chichester: Wiley.
63. Evans, B.J., Coman G.J. (1993). General versus specific measures of occupational stress: an australian police survey. *Stress med*, 9, 11 - 20.
64. Mc Caslin, S.E., Rogers, C.E., Metzler, T.J., Best, R.S., Weiss, D.S., Fagan, J.A., Liberman, A., Marmar, C.R. (2006). The impact of personal threat on police officers responses to critical incident stressors. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 194 (8), 591-597.
65. Puelles, C. (2009). Exigencia y carga emocional del trabajo policial: La intervención policial ante catàstrofes y emergencias masivas. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 9, 171-196.
66. Cox, T., Boot, N., Cox, S., Harrison, S. (1988). Stress in schools: an organizational perspective. *Work and Stress*, 2, 353- 362.
67. Hingley, P., Cooper, C.L.(1986). *Stress and the Nurse Manager*. Chichester: Wiley.
68. Cooper, C.L., & Davidson, M. (1983). *Stress and the Woman Manager*. New York: St-Martin's Press.
69. Márquez, R., García, L.A., Velázquez, A. (2008). Ránking de Estresores en la Policía Local de Canarias. *Anuario de Psicología Jurídica*, 18, 73-79.
70. Rubio, L.V., Aragón, J.L. (2003, novembre). "Burnout" en la Policía Local. *Veu Pública. Periòdic de la Federació de Serveis Públics d'UGT del País Valencià*, pp. 2-4.

71. Cattell, R.B. (1988) Cuestionario Factorial de Personalidad 16PF. (8a ed.) Madrid: TEA Ediciones.
72. Krug, S. (1980). Cuestionario de Análisis Clínico CAQ. Madrid: TEA Ediciones.
73. Holmes, TH.H. (1976). Inventory of Recent Experiences. Seattle: Medicine School of Washington University.
74. Maslach, C., Jackson, S.E., Leiter, M.P. (1996). Maslach Burnout Inventory Manual. (30a edición) Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
75. Tortosa, F., Chóliz, M., Carbonell, E. (1997). Variables psicológicas e instrumentos psicotécnicos para la aptitud en armas. In ASECEMP (Ed.), VI Congreso Nacional de Centros de Reconocimiento de Conductores, Barcelona, España.
76. Tortosa, F., Durán, R. (1996). La intervención psicológica en los permisos de armas. Papeles del Psicólogo, 3(66), 26-33.
77. España. Real Decreto 2487/1988, 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. Boletín Oficial del Estado, 3 de diciembre de 1988, núm. 289.
78. Macfarlane, A.C., Williamson, P., Barton, C. A. (2009) The impact of traumatic stressors in civilian occupational settings. Journal of Public Health Policy, 30 (3), 311-328.
79. Violanti, J.M. (1996). Police Suicide: Epidemic in Blue. Charles C. Thomas Publishing, Springfield. Illinois.
80. Marmar, C.R., McCaslin, S., Metzler, T., Best, S., Weiss, D.S., Fagan, J., et al. (2006) Psychobiology of Post-Traumatic Stress Disorder: A Decade of Progress. Predictors of posttraumatic stress in police and other first responders. Annals of the New York Academy of Sciences, 1071, 1–18.

81. Heinrichs, M., Wagner, D., Schoch, W., Soravia, L.M., Hellhammer, D.H. and Ehlert, U. (2005) Predicting post-traumatic stress symptoms from pretraumatic risk factors: A 2-year prospective follow-up study in firefighters. *The American Journal of Psychiatry*, 162 (12), 2276-2286.
82. Hamdorf, R., Boni, N., Webber, I., Piki, A., Packer, J. (1998). National Minimum guidelines for incident management, conflict resolution and use of force. Australasian Centre for Policing Research. National Police Research Unit. Report Series No. 132.1.
83. Chia-huei, W. (2009). Role conflicts, emotional exhaustion and health problems: a study of police officers in Taiwan. *Stress and Health*. Chichester, 25 (3), 259.
84. Arnetz, B., Nevedal, D., Lumley, M., Backman, L., Lublin, A. (2008). Trauma Resilience Training for Police: Psychophysiological and Performance Effects. *Journal of Police and Criminal Psychology*, Vol. 24 (1), pp 1-9.
85. Agresti, A. (1984). *Analysis of ordinal categorical data*. Chichester: Ed. Wiley & Sons.
86. Benner, A. W. (1986). Psychological screening of police applicants. In J.T. Reese and H. A. Goldstein (Eds). *Psychological services for law enforcement* (pp. 11-18). Washington, D.C: U.S. Government Printing Office.
87. Toch, H. (1995). The violence-prone police officer. In W. A. Geller and H. Toch (Eds.). *And justice for all: Understanding and controlling police abuse of force* (pp. 99-112). Washington, DC: Police Executive Research Forum.
88. Worden, R. E. (1995). The "causes" of police brutality: Theory and evidence on police use of force. In W. A.. Geller and H. Toch (Eds.). *And justice for all: Understanding and controlling police abuse of force* (pp. 99-112). Washington, DC: Police Executive Research Forum.

89. Gould, L. A. (2000). A longitudinal approach to the study of the police personality: Race/gender differences. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 15, 41-51.
90. Laguna, L., Linn, A., Ward, K., Rupslaukyte, R. (2009). An examination of authoritarian personality traits among police officers: The role of experience. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 25, 99-104.
91. Turner, L.J. (2004). Police personality: A comparative analysis of authoritarianism, aggression, and cynicism. *Dissertation Abstracts International: Section B: Sciences and Engineering*, 64 (10), 5239.
92. Broderick, J.J. (1977). *Police in a time of change*. Morristown, NJ: General Learning Press.
93. Brown, M. K. (1988). *Working the street: Police discretion and the dilemmas of reform*. New York: Russell Sage Foundation.
94. Maning, P.K. (2006). The police: Mandate, strategies and appearances. In V.E. Kappeler (Ed.). *The police & society: Touchstone readings* (3rd ed., pp. 94-122). Long Grove, IL: Waveland Press.
95. Westley, W. A. (2006). Violence and the police. In V.E. Kappeler (Ed.). *The police & society: Touchstone readings* (3rd ed., pp. 326-338). Long Grove, IL: Waveland Press.
96. Öhman, A., Mineka, S. (2001). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. *Psychological Review*, 108, 483-522.
97. Pogrebin, M. R., Poole, E. D. (1991). Police and tragic events: The management of emotions. *Journal of Criminal Justice*, 19, 395-403.
98. Skolnick, J. H., Fyfe, J. J. (1993). *Above the law: Police and the excessive use of force*. New York: The Free Press.

99. Varela, J. G., Boccaccini, M. T., Scogin, F., Stump, J., Caputo, A. (2004). Personality testing in law enforcement employment settings. *Criminal Justice and Behavior*, 3, 649-675.

100. Grant, J. D., Grant, J. (1995). Officer selection and the prevention of abuse of force. In W. A. Geller and H. Toch (Eds.). *And justice for all: Understanding and controlling police abuse of force* (pp. 151-162). Washington DC: Police Executive Research Forum.

101. Guyatt, G., & Rennie, D. (2004). *Guías para usuarios literatura médica*. Barcelona: Ars Médica.

102. Scrivner, E. M. (1994). *Controlling police use of excessive force: The role of the police psychologist* (NIJ 150063). Washington, DC: National Institute of Justice. Retrieved July 29, 2010, from the National Criminal Justice Reference Service, <http://www.ncjrs.gov/txtfiles/ppsync.txt>