

# 1000

## MANERES DE DESCOBRIR UN CRIM

Moisés Peñalver Núñez



Cossetània Edicions



• Col·lecció De Cent en Cent – 4 •

# 100 maneres de descobrir un crim

Moisés Peñalver Núñez

**Cossetània**  
EDICIONS





Primera edició: gener del 2009

© Moisés Peñalver Núñez  
© Cossetània Edicions

Edita: Cossetània Edicions  
C/ de la Violeta, 6 • 43800 Valls  
Tel. 977 60 25 91  
Fax 977 61 43 57  
cossetania@cossetania.com  
www.cossetania.com

Disseny i composició: Imatge-9, SL

Impressió: xxxxxxxx

ISBN: 978-84-9791-xxx-x

Dipòsit legal: x-xxxx-2009





## ÍNDIX

Introducció.....	9
1. Inspecció ocular I, el primer de tot .....	13
2. Inspecció ocular II, suïcidi o assassinat? .....	15
3. Però, com és un bon investigador científic? .....	17
4. Proves: el <i>com</i> , tan important com el <i>què</i> .....	19
5. Les proves materials, del laboratori al jutge .....	21
6. La hipòtesi, una primera impressió equivocada? .....	23
7. Dactiloscòpia I, per les empremtes els coneixereu.....	25
8. Dactiloscòpia II, què es això del SAID? .....	27
9. Dactiloscòpia III, aprendre a llegir les empremtes dels dits .....	29
10. Dactiloscòpia IV, com veure empremtes invisibles .....	31
11. Dactiloscòpia V, delinqüents maldestres .....	33
12. Dactilopsicologia, els vostres dits diuen com sou?.....	35
13. Quiroscòpia, el palmell acusador .....	37
14. Pelmatoscòpia, amb peus de plom .....	39
15. Sabates, i vostè quin número de delicte calça?.....	41
16. Les empremtes... a cau d'orella.....	43
17. Pneumàtics, els "peus" dels vehicles.....	45
18. Empremites de sang, esquitxades aclaridores .....	47
19. Retrat robot I, la cara és el mirall de l'ànima .....	49
20. Retrat robot II, camina que caminaràs.....	51
21. Reconstrucció facial, els escultors de la mort .....	53
22. Fonètica forense, qui té boca s'equivoca .....	55
23. Anàlisi vocal: <i>Chupeta</i> no es va operar la veu.....	57
24. Antropologia forense, quan els ossos parlen .....	59
25. Grans catàstrofes, identificacions "en sèrie" .....	61
26. Forenses I, quan la medicina ajuda la investigació .....	63
27. Forenses II, quan es va produir la mort? .....	65
28. Identificació odontològica I, per les dents els coneixereu.....	67
29. Identificació odontològica II, qui va mossegar la poma?.....	69
30. L'insecte, el millor amic del forense? .....	71
31. ADN I, una mica d'història.....	73
32. ADN II, i el dia dels innocents va arribar .....	75



33. ADN III, desoxiribonucleic no és només un embarbussament.....	77
34. ADN recombinant, si no sóc jo, qui sóc? .....	79
35. Balística I, una llarga trajectòria.....	81
36. Balística II, IBIS: "el seu sospitós, gràcies".....	83
37. Balística III, el triple crim de la pistola de fogueig .....	85
38. Balística IV, qui va disparar l'arma? .....	87
39. Detingut "pels pèls" .....	89
40. Pèls, un DNI de 70 micres de diàmetre .....	91
41. Toxicologia forense I: l'enverinadora de Melilla .....	93
42. Toxicologia forense II: arsènic, el mirall de la mort .....	95
43. El forenses ajuden la història, Napoleó i Zachary Taylor no moriren enverinats.....	97
44. Documentoscòpia I, juguem amb la llum i descobrim ratllades.....	99
45. Documentoscòpia II, al peu de la lletra .....	101
46. Documentoscòpia III, Olivetti també sap signar.....	103
47. Documentoscòpia IV, recuperació de documents danyats.....	105
48. Falsificació de bitllets, molta presència però poc valor .....	107
49. Falsificació de marques, a Lacoste li cau el cocodril.....	109
50. Falsificació d'art, Belázquez s'escriu amb V.....	111
51. Rodes d'identificació, una ruleta russa?.....	113
52. Fotografia policial, revelant el cas .....	115
53. Reportatge policial, una imatge val més que 1.000 paraules.....	117
54. Detector de mentides: "i el polígraf diu que..." .....	119
55. Explosius I, la investigació és la bomba!.....	121
56. Explosius II, objectiu: parar l'explosió .....	123
57. Accidents de trànsit, el vehicle també és una arma .....	125
58. Reconstrucció d'accidents, PC-Crash no és un joc .....	127
59. Intervenció telefònica, una mesura polèmica .....	129
60. Videovigilància, les càmeres poden culpar? .....	131
61. Biometria, els problemes de saber si algú és autèntic .....	133
62. Senyals i marques a les coses.....	135
63. Ofegaments, la mort vesteix de blau .....	137
64. Incendis, foc al cos .....	139
65. Piròmans, els assassins del bosc.....	141
66. El crim contra les espècies protegides.....	143
67. <i>Serial killer</i> , l'assassinat fabricat en sèrie .....	145
68. <i>Modus operandi</i> , identificar l'assassí per la seva manera d'actuar .....	147
69. La "firma" de l'assassí, un segell personal .....	149
70. Perfil criminal, la psiquiatria dona un cop de mà .....	151
71. Perfil geogràfic, l'assassí és a prop .....	153
72. Delictes informàtics, les empremtes del disc dur .....	155
73. Socors, han segrestat el meu ordinador!.....	157
74. El vostre telèfon en mans de delinqüents .....	159
75. Electrocutió, les armes són els amperes .....	161



## 100 maneres de descobrir un crim

76. Caníbals en ple segle XXI, un delict sense llei .....	163
77. Escanyament, quan el nus és la signatura .....	165
78. Penjats, la mort en una corda .....	167
79. El sexe no sempre mou els violadors .....	169
80. Acoltellats, "les ferides parlen" .....	171
81. I. Ocultar un cadàver. L'adipocera o saponificació .....	173
82. II. Destruir un cadàver, només els carnisers saben esquarterar.....	175
83. Els desapareguts no sempre són "inquietants" .....	177
84. Mentalistes I. Xarlatans especuladors que encerten .....	179
85. Mentalistes II. A Espanya... també s'han fet servir .....	181
86. Delinqüents i malefics, l'altra banda .....	183
87. La mort de Pretto i Irrintzi, gossos que salven vides .....	185
88. Quan els nens són les víctimes, nadons a les escombraries .....	187
89. Què és això del <i>decúbit</i> que tant sentim per la tele?.....	189
90. La climatologia afecta els criminals, una mica d'estadística .....	191
91. La xifra negra, quan el delict no surt mai a la llum .....	193
92. Crims perfectes o investigacions imperfectes? .....	195
93. Les tècniques forenses són tan científiques com diuen? .....	197
94. Sèries televisives I, realitat o ficció? .....	199
95. Sèries televisives II: <i>CSI</i> , la pionera .....	201
96. Sèries televisives III: <i>Bones</i> , antropologia forense.....	203
97. Sèries televisives IV: <i>Murder</i> , concursants-policies.....	205
98. Però, realment, és convenient difondre tot això?.....	207
99. ... preparats per a un examen? .....	209
100. Heu aprovat? .....	211





## INTRODUCCIÓ

Estem vivint una dècada d'augment de l'interès social cap a una tasca policial, la científica, que fins ara s'havia mantingut en un segon pla respecte d'altres activitats de les forces de seguretat que generen més acció. Al llarg de la història cinematogràfica, els que han pres més protagonisme han estat els que promovien persecucions automobilístiques, tiroteigs, explosions, i detencions del "dolent" a cops de puny o, fins i tot, gràcies a les arts marcial.

Amb tots els meus respectes cap a Sherlock Holmes o Hèrcules Poirot, sembla que el gran públic estava obsessionat amb les pistoles i no amb les pipetes de laboratori. Tot ha canviat. Potser el que ha provocat aquest canvi d'interès ha estat la inclusió de l'anàlisi d'ADN a partir de començaments dels noranta. Ara ja és possible saber a partir d'un simple cabell qui va cometre un assassinat, i això fascina els que consideren gairebé un art màgic el que fan els protagonistes de *CSI* o *RIS*.

Estem en una època en què té més interès saber COM es va dur a terme el crim que QUI ho va fer. La policia científica ha guanyat protagonisme fins al punt que un fet delictiu es converteix en una mena de passatemp per al ciutadà del carrer, que, quan veu al telenotícies una escena d'un crim, automàticament comença a rumiar qui en pot ser l'autor. Per això utilitza una sèrie de conceptes que li han quedat gravats al cervell procedents de les telesèries: si algú ha fumats al voltant es pot obtenir l'ADN de les burilles, les petjades de les sabates poden dir-nos on va comprar el calçat, una gota de sang netejada apareix com per art de màgia quan s'hi aplica una llum determinada, o un gra de pol·len pot demostrar on van enterrar el cadàver. No està lluny de la realitat aquesta versió casolana de la investigació científica, i potser per això quelcom que pertanyia al més ocult manual policial ara està en mans de tots. O això sembla.



L'any passat, una cadena americana de televisió emetia el primer capítol de *Murder*, un programa en què es recrea una escena d'un crim per tal que quatre concursants sense cap formació policial lluitin per descobrir-ne l'autor. Allà podem veure que, evidentment, la cosa no és tan fàcil com sembla. Cometen errors catastròfics pel que fa a la destrucció de proves en fer la inspecció ocular, i els manquen els elements suficients d'anàlisi per trobar proves que un investigador professional detectaria en pocs segons. Ja va bé que es reconegui als professionals la seva traça particular, quelcom bàsic en la funció policial.

És inevitable que algú pensi que, amb aquest, el meu segon llibre dedicat a les tècniques utilitzades per la policia científica, s'estigui "ensenyant massa" a qui vulgui cometre un delictes. És a dir, si disposa d'informació sobre les tècniques que es faran servir per a descobrir-lo, el delinqüent es pot posar alerta. És un fet que preocupa els periodistes que m'han entrevistat a la ràdio i la televisió. Jo sempre contesto que és al contrari: voleu dir que no estem avisant els delinqüents que tenim milers de maneres de detectar-los?

Evidentment, vosaltres podeu llegir aquestes cent maneres de detectar un delictes, però també us aviso que existeixen altres tècniques que no arriben al gran públic i que, a més, són elements que poden combinar-se d'una forma magistral. En el crim del pàrquing del Putxet de Barcelona, no només es va detenir l'autor perquè apareixia en una cinta de vídeo gravada en una estació de metro. Hi va ajudar la participació de 300 policies, amb identificacions en bars, l'anàlisi de les seves sabates, la detecció de la seva veu a través d'amenaçes telefòniques i persecucions silencioses darrere el seu vehicle. Qui coordina una operació d'aquesta magnitud utilitza elements combinats entre policia científica i judicial que fan que el fet que aparegués a la cinta de vídeo tan sols sigui un element mínim per al descobriment final.

En la comissió d'un delictes, sobretot per a qui no sigui un especialista, es produeixen desenes d'imprevistos. Per posar un exemple, les empremtes dactilars són bàsiques per a identificar un individu, i s'obtenen a través d'impressions de les substàncies que supuren per la nostra pell. Doncs bé, en un ciutadà del carrer que delinqueix per primera vegada la sudoració es multiplica per quatre, i això facilita molt més la identificació. Posaré un altre exemple: en l'assassinat d'un



home a Lleida es va anar amb compte de no deixar empremtes al lloc del crim, però a l'autor se li va ocórrer la romàntica idea de fer un petó a la boca de la víctima després d'emmordassar-la amb un precinte. L'empremta dels seus llavis al plàstic va ser la seva perdició.

Potser s'aconseguirà una altra cosa beneficiosa a través de la docència del ciutadà: que en un futur no destrueixi proves si per casualitat es troba a l'escena d'un crim. És habitual que quan s'ajuda un ferit no es tinguin en compte elements que existeixen al lloc on jau. Un acostament amb cura i mesurat pot facilitar molt més la investigació posterior quan apareixen les forces de seguretat que si s'entra al lloc com un elefant a una botiga de gerros.

És possible que considereu aquest llibre incomplet, especialment per l'extensió de l'aplicació de cadascuna de les tècniques. Tingueu en compte que la majoria de disciplines, com la dactiloscòpia o la balística, requeririen tan sols per elles mateixes un tom de 500 pàgines. Preneu-vos-ho com un entreteniment, com un descobriment de curiositats, i, si preteneu aprofundir en algunes de les tècniques, podeu recórrer a manuals especialitzats o simplement... fer-vos policies.

La major part d'aquest llibre es va nodrir de visites a les policies científiques dels Mossos d'Esquadra de Barcelona, la comissaria general de la Policia Científica del Cos Nacional de Policia de Madrid i el departament de Criminalística de la Guàrdia Civil de Barcelona entre els anys 2004 i 2006. Van col·laborar amb mi companys periodistes, antics policies i, paral·lelament a l'escriptura del llibre, em vaig formar a la UOC per tal d'aportar dades una mica més acadèmiques sobre Criminologia, que no ha de ser confosa amb la Criminalística, en la qual se centra el llibre. L'apartat de Medicina Forense és un dels més importants en el descobriment d'un crim, per això és imprescindible relatar-lo. És possible que alguns d'aquests capítols fereixin la vostra sensibilitat, per exemple els que parlen sobre l'esquarterament de cadàvers o els que expliquen alguna autòpsia... simplement us aconsello que passeu a la pàgina següent.

Finalment, alguns lectors us preguntareu què hi fan capítols dedicats a la falsificació, al medi ambient o a la informàtica en un llibre sobre el crim. Tenim una concepció equivocada de la paraula *crim*: tan sols ens fa pensar en un homicidi o un assassinat. No és així: un crim és qualsevol delictes. Aclarit el tema... espero que gaudiu del llibre.





## 01 / 100

### INSPECCIÓ OCULAR I, EL PRIMER DE TOT

Deia el doctor i criminòleg Edmond Locard a començaments del segle passat que tot delinqüent deixa alguna cosa seva al lloc del crim i s'enduu quelcom amb ell. Aquest "tot contacte deixa rastre" continua essent la base principal de la feina del CSI. Per molt meticulós que hagi estat el delinqüent, és pràcticament impossible que, en un estat de sobreexcitació, ho hagi pogut controlar tot. I quan dic "tot" vull dir: caiguda del cabell, pell, restes de les sabates, sang, fibres de teixit, saliva, suor, eines, documents... un llistat sense fi. Els encarregats de recollir totes aquestes "errades" son els agents de la Policia Científica, mitjançant un ritual que és la pedra filosofal del cos: la inspecció ocular tecnicopolicial.

S'ha d'evitar per tots els mitjans que la zona que s'ha d'examinar sigui contaminada pel pas de testimonis, xafarders o, fins i tot, pels moviments del jutge que va a aixecar el cadàver o del forense. Un cop aixecat el cos, la policia haurà de precintar completament el lloc fins que, com a mínim, es coneguin els resultats de l'autòpsia. La transgressió d'aquesta norma pot produir els anomenats "crims perfectes", ja que es poden trobar cabells, petjades o empremtes dactilars que pertanyin a les persones que van arribar a l'indret per recollir algun objecte o ajudar les víctimes, o als propis agents de policia o bombers que van arribar abans que ningú al lloc del crim. Això va passar en el cas de Gemma Biosca, una noia de 17 anys assassinada en una botiga de bricolatge de Tarragona l'any 1987. Tots els indicis que es van trobar pertanyien a persones que havien arribat quan ella ja era morta: policies locals, personal de la Creu Roja... i això va fer que la recerca d'ADN fos infructuosa. Encara avui, 20 anys després, no s'ha trobat el culpable.





Moisés Peñalver Núñez

El cos no s'ha de moure de cap de les maneres fins que la policia científica no l'hagi fotografiat i hagi pres notes de la víctima i tot el que l'envolta. És habitual que un assassinat s'intenti encobrir com un robatori, per això també és important buscar senyals de portes o finestres forçades. Però una tasca que no s'ha de descuidar mai és la recerca d'empremtes dactilars, ja que tot i que algunes poden mantenir-se durant un temps, és fàcil que desapareguin.





## 02 / 100

### INSPECCIÓ OCULAR II, SUÏCIDI O ASSASSINAT?

Bé, tenim un cadàver dins una habitació on està tot desordenat, i volem descobrir al més ràpidament possible què ha passat en aquest lloc que la televisió ens ha ensenyat a anomenar *escena del crim*. Primerament hem de fer una cosa que pot semblar molt bàsica: confirmar que hi ha hagut un delicte. No és inusual que s'hagi intentat simular un fet delictiu que realment no ha esdevingut, com podria semblar en un primer moment. Per exemple, suïcidis que volen semblar assassinats, o, el que és més habitual, assassinats que volen fer-se passar per suïcidis. Una mostra del primer cas el tenim en la mort de Marina Mariel Viejo, una argentina de 33 anys que va aparèixer morta en un taller de costura de Caseros, al nord de Buenos Aires, a l'octubre del 2005. Quan van fer la inspecció ocular van arribar a la conclusió que l'havien matat, ja que la dona va aparèixer amb una bossa al cap i les mans lligades a l'esquena. Però no, dies després es va descobrir que s'havia suïcidat copiant el guió de la pel·lícula d'Alan Parker *La vida de David Gale*, en què una dona se suïcida preparant una escena criminal i filma la seva pròpia mort. La policia va arribar a la conclusió que les lligadures no eren prou fortes com per haver evitat que se'n desfés. L'autòpsia va confirmar el suïcidi.

Existeix un ampli ventall de circumstàncies que es troben en un cadàver que ens poden dur a saber, gairebé immediatament, que el suposat crim és un suïcidi. Per exemple: si s'ha tallat el coll, el tall acostuma a ser net, perquè el suïcida tira enrere el cap i s'estira la pell; en cas que el tall el sorprengués, la pell estaria relaxada i s'encongiria amb la pressió del ganivet, per tant es veuria una ferida amb una vora irregular. Seguim amb una dada sorprenent. En un alt percentatge, les persones que s'enverinen voluntàriament acostumen a treure's les ulleres abans de prendre's el verí. Si duen les ulleres posades, és més





Moisés Peñalver Núñez

probable que es tracti d'un assassinat. Finalment, una de les proves més evidents de suïcidi per arma de foc és l'aparició del *rigor mortis* o rigidesa cadavèrica, és a dir, la víctima roman en la mateixa postura que tenia en el moment del tret. No hi ha hagut una relaxació posterior. Trobar un presumpte suïcicat amb una pistola a la mà sense que tingui *rigor mortis* pot donar peu a una investigació per homicidi.

